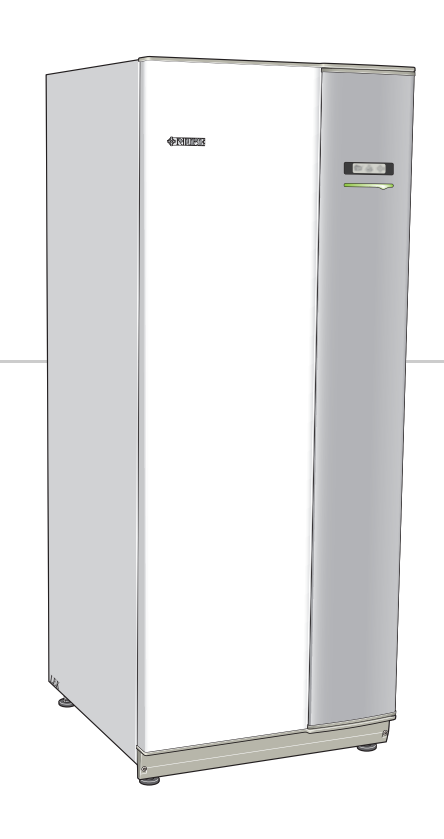


Benutzerhandbuch

NIBE™ F1155

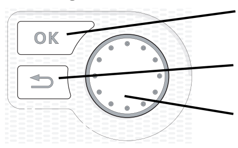
Erdwärmepumpe



UHB DE 1440-3
231552

Schnellanleitung

Navigation



OK-Taste (Bestätigung/Auswahl)

Zurück-Taste (Zurück/Abbrechen/Beenden)

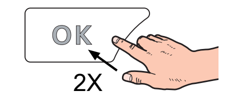
Wählrad (Bewegen/Erhöhen/Verringern)

Eine ausführliche Erklärung der Tastenfunktionen finden Sie auf Seite 12.

Wie Sie zwischen Menüs wechseln und unterschiedliche Einstellungen vornehmen, erfahren Sie auf Seite 16.

Innenklima einstellen

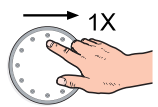




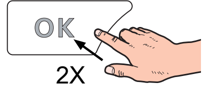


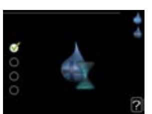
Um den Einstellungsmodus für die Innentemperatur aufzurufen, drücken Sie zweimal die OK-Taste, wenn Sie sich in der Ausgangsstellung im Hauptmenü befinden. Weitere Einzelheiten zur Einstellung entnehmen Sie Seite 26.

Brauchwassermenge erhöhen









Um die Brauchwassermenge vorübergehend zu erhöhen (wenn ein Brauchwasserspeicher für F1155 installiert ist), drehen Sie zunächst das Wählrad, um Menü 2 (Wassertropfen) zu markieren. Drücken Sie anschließend zweimal die OK-Taste. Weitere Einzelheiten zur Einstellung entnehmen Sie Seite 48.

Bei einer Betriebsstörung

Beim Auftreten einer Betriebsstörung können Sie bestimmte Maßnahmen selbst ausführen, bevor Sie sich an Ihren Installateur wenden. Siehe Seite 73 "Anweisungen".

Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige Informationen

Anlagendaten

Produkt	F1155
Seriennummer	
Installationsdatum	
Installateur	
Typ von Wärmequellenmedium – Mischungsverhältnis/Gefrierpunkt	
Aktive Bohrtiefe/Kollektorlänge/Wärmequellenflüssigkeit	

Nr.	Bezeichnung	Werkseinst.	Eingestellt	✔	Zubehör
1.9.1	Heizkurve (Verschiebung)	0			
1.9.1	Heizkurve (Verlauf der Heizkurve)	7			

Die Seriennummer ist stets anzugeben.

Hiermit wird bescheinigt, dass die Installation gemäß den Anweisungen im NIBE-Installateurhandbuch sowie gemäß den geltenden Regeln ausgeführt wurde.

Datum __________________ Unt. _________________________

Sicherheitsinformationen

Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2014.

HINWEIS!

F1155 muss über einen allpoligen Schalter mit mindestens 3 mm Schaltkontaktabstand installiert werden.

HINWEIS!

Ein beschädigtes Stromversorgungskabel darf nur von NIBE, dem Servicebeauftragten oder befugtem Personal ausgetauscht werden, um eventuelle Schäden und Risiken zu vermeiden.

Systemdruck	Max.	Min.
Wärmequellenmedium	0,45 MPa (4,5 Bar)	0,05 MPa (0,5 Bar)
Heizungsmedium	0,45 MPa (4,5 Bar)	0,05 MPa (0,5 Bar)

Symbole



HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Maschinen oder Personen.



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen, die bei der Pflege der Anlage zu beachten sind.



TIP!

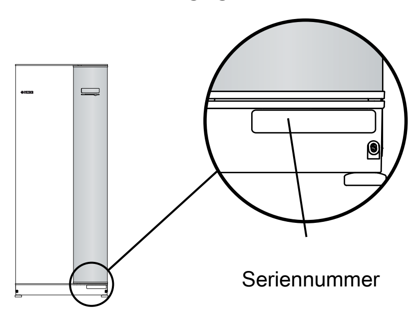
Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

Kennzeichnung

Eine CE-Zertifizierung bedeutet, dass NIBE eine Zusicherung vorlegt, dass das Produkt alle Anforderungen gemäß den relevanten EU-Richtlinien erfüllt. Die CE-Kennzeichnung ist für die meisten innerhalb der EU verkauften Produkte vorgeschrieben – unabhängig vom Herstellungsort.

Seriennummer

Die Seriennummer wird rechts unten an der Frontabdeckung und im Infomenü (Menü 3.1) angegeben.





ACHTUNG!

Geben Sie stets die Produktseriennummer (mit 14 Stellen) an, wenn Sie einen Fehler melden.

Kontaktinformationen

AT **KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH **NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ **Druzstevni zavody Drazice s.r.o**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK **Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI **NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

FR **NIBE Energy Systems France Sarl,** Zone industrielle RD 28, 01600 Reyrieux

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 24 11 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

GB **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL **NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO **ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU © **"EVAN"** 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE **NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Angaben zu Ländern, die nicht in dieser Liste erscheinen, erhalten Sie von NIBE Schweden oder im Internet unter www.nibe.eu.

F1155 – Eine ausgezeichnete Wahl

F1155 gehört zu einer neuen Wärmepumpengeneration, die Ihr Haus effizient, kostengünstig und umweltfreundlich beheizt und kühlt. Dank integrierter Heizpatrone, Umwälzpumpen und Steuersystem wird eine zuverlässige und wirtschaftliche Wärmeerzeugung gewährleistet.

Die Wärmepumpe kann an ein beliebiges Niedrigtemperatur-Wärmeverteilungssystem wie Heizkörper, Konvektoren oder Fußbodenheizungen angeschlossen werden. Sie ist ebenfalls für den Anschluss an viele verschiedene Produkte und Zubehöreinheiten vorbereitet, z.B. Brauchwasserspeicher, Geräte zur Wärmerückgewinnung aus Lüftungsanlagen, Pools, passive Kühlung sowie Klimatisierungssysteme mit verschiedenen Temperaturen.

Für F1155-6 1 x 230 V oder 3 x 230 V kann eine Elektroheizpatrone mit 4,5 kW automatisch zugeschaltet werden, wenn unvorhergesehene Ereignisse eintreten sollten oder wenn ein Reservebetrieb (mit 3,5 kW) benötigt wird.

Für F1155-6 3 x 400 V kann eine Elektroheizpatrone mit 6,5 kW automatisch zugeschaltet werden, wenn unvorhergesehene Ereignisse eintreten sollten oder wenn ein Reservebetrieb (mit 3,5 kW) benötigt wird.

Für F1155-16 3 x 400 V kann eine Elektroheizpatrone mit 7 kW automatisch zugeschaltet werden, wenn unvorhergesehene Ereignisse eintreten sollten oder wenn ein Reservebetrieb (mit 6 kW) benötigt wird.

F1155 ist mit einem Regelgerät für hohen Komfort, gute Wirtschaftlichkeit und sicheren Betrieb ausgerüstet. Verständliche Informationen über Zustand, Betriebszeit und alle Temperaturen in der Wärmepumpe werden auf dem großzügigen und deutlichen Display angezeigt. Dadurch sind z.B. keine zusätzlichen Anlagenthermometer erforderlich.

Besondere Eigenschaften von F1155:

- ***Invertergesteuerter Verdichter***

  Die Wärmepumpe hat einen invertergesteuerten Verdichter, der sich optimal an den jeweils aktuellen Bedarf Ihres Hauses anpasst.

- ***Zeitliche Steuerung für das Innenklima und die Brauchwasserbereitung***

  Wärme und Brauchwasser sowie ggf. Kühlung und Ventilation lassen sich für jeden Wochentag oder für längere Perioden (Urlaub) zeitlich steuern.

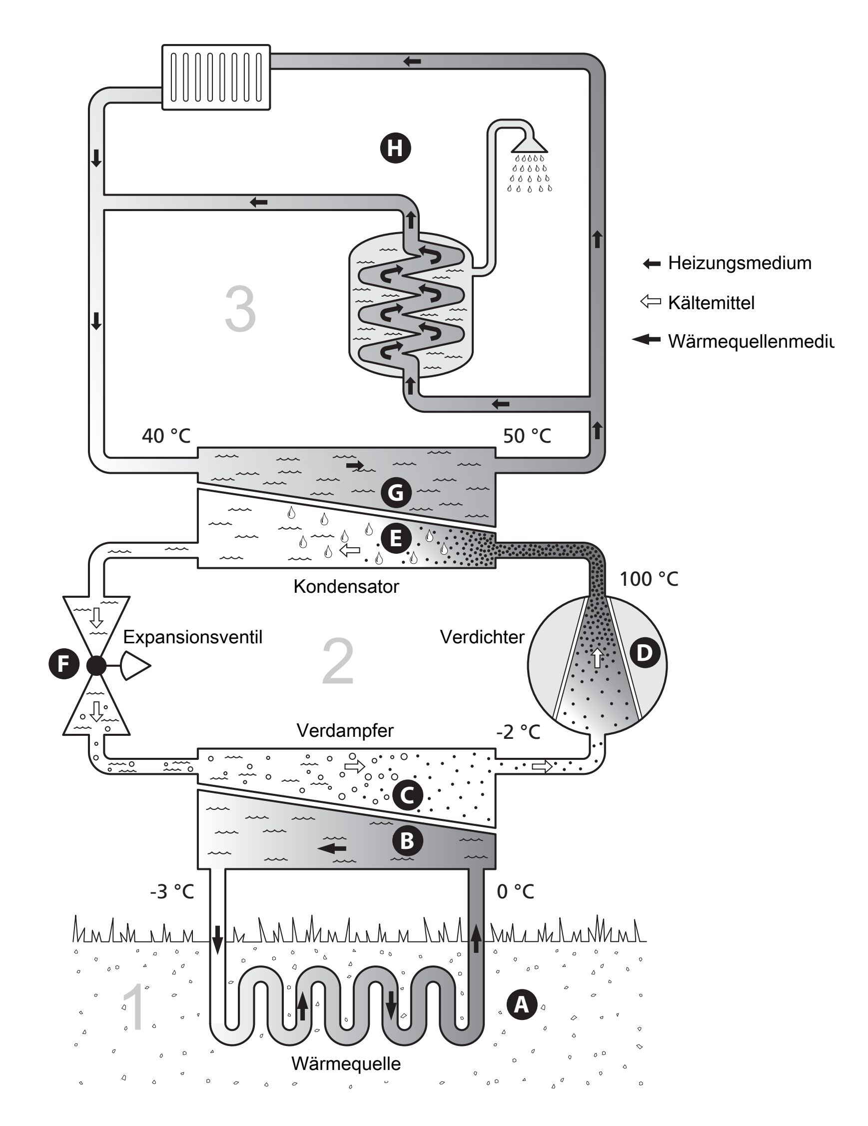
- ***Display mit Anweisungen für den Benutzer***

  An der Wärmepumpe befindet sich ein großes Display mit intuitiv bedienbaren Menüs, die die Einstellung eines angenehmen Innenklimas vereinfachen.

- ***Einfache Fehlersuche***

  Bei einem Fehler wird dieser im Klartext auf dem Wärmepumpendisplay angezeigt. Außerdem werden auszuführende Maßnahmen beschrieben.

2 Wärmepumpe – das Herzstück des Hauses



Die Temperaturen sind nur als Beispiel zu verstehen und können je nach Installation und Jahreszeit abweichen.

Funktion der Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe kann gespeicherte Sonnenenergie in Fels, Boden oder Wasser nutzen, um eine Wohnung zu beheizen. Die Umwandlung der in der Natur vorhandenen Energie in Heizenergie findet in drei unterschiedlichen Kreisen statt. Im Wärmequellenkreis(1) wird kostenlose Wärmeenergie von der Umgebung aufgenommen und zur Wärmepumpe weitergeleitet. Im Kältemittelkreis(2) steigert die Wärmepumpe die niedrige Temperatur der extrahierten Wärme auf einen hohen Wert. Im Heizkreis (3) wird die Wärme im Haus verteilt.

Die folgenden Temperaturen sind nur als Beispiel zu verstehen und können je nach Installation und Jahreszeit abweichen.

Wärmequellenkreis

A In einem Kollektorschlauch zirkuliert eine frostgeschützte Flüssigkeit (Wärmequellenmedium) von der Wärmepumpe zur Wärmequelle (Fels, Boden, See). Die Energie von der Wärmequelle wird genutzt, um das Wärmequellenmedium um einige Grade zu erwärmen, z.B. von etwa –3 auf etwa 0°C.

B Der Kollektor leitet anschließend das Wärmequellenmedium zum Verdampfer der Wärmepumpe. Hier gibt die Flüssigkeit Wärmeenergie ab und die Temperatur sinkt um einige Grad. Anschließend wird die Flüssigkeit zur Wärmequelle geleitet, wo sie erneut Energie aufnimmt.

Kältemittelkreis

C In der Wärmepumpe zirkuliert in einem geschlossenen System eine andere Flüssigkeit, ein Kältemittel, das ebenfalls durch den Verdampfer strömt. Das Kältemittel besitzt einen sehr niedrigen Siedepunkt. Im Verdampfer nimmt das Kältemittel Wärmeenergie vom Wärmequellenmedium auf und beginnt zu sieden.

D Das beim Sieden entstehende Gas wird zu einem elektrisch angetriebenen Verdichter geführt und dort verdichtet. Bei der Gasverdichtung steigen Druck und Temperatur des Gases von ca. 5 auf ca. 100°C erheblich an.

E Vom Verdichter wird Gas in einem Wärmetauscher (Kondensator) gepresst. Das Gas gibt dort Wärmeenergie an das Heizsystem des Hauses ab, kühlt sich ab und kondensiert erneut zu Flüssigkeit.

F Da weiterhin ein hoher Druck vorliegt, muss das Kältemittel durch ein Expansionsventil strömen. Hier wird der Druck gesenkt und das Kältemittel nimmt wieder seine ursprüngliche Temperatur an. Das Kältemittel hat nun einen Zyklus durchlaufen. Es wird erneut in den Verdampfer geleitet und der Prozess wiederholt sich.

Heizkreis

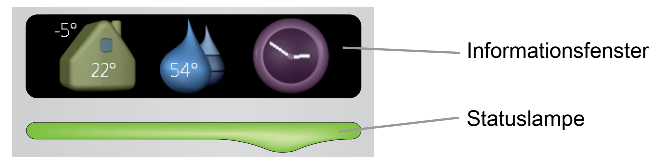
G Die vom Kältemittel im Kondensator abgegebene Wärmeenergie wird vom Heizkesselteil der Wärmepumpe aufgenommen.

H Der Heizungsmedien zirkuliert in einem geschlossenen System und transportiert die Wärmeenergie des erwärmten Wassers zum Brauchwasserspeicher des Hauses sowie zu den Heizkörpern bzw. Heizrohrwärmeübertragern.

Kontakt mit F1155

Externe Informationen

Wenn die Tür an der Wärmepumpe geschlossen ist, können Sie Informationen über ein Informationsfenster und eine Statuslampe abrufen.



Informationsfenster

Im Informationsfenster erscheint der Teil des Displays, der am Bedienfeld angezeigt wird (hinter der Wärmepumpentür). Das Informationsfenster kann unterschiedliche Informationen ausgeben, z.B. Temperaturen, Uhrzeit, Status usw.

Sie legen den Inhalt des Informationsfensters fest. Die gewünschten Angaben werden am Bedienfeld definiert. Diese Daten gelten allein für das Informationsfenster und werden beim Öffnen der Wärmepumpentür ausgeblendet.

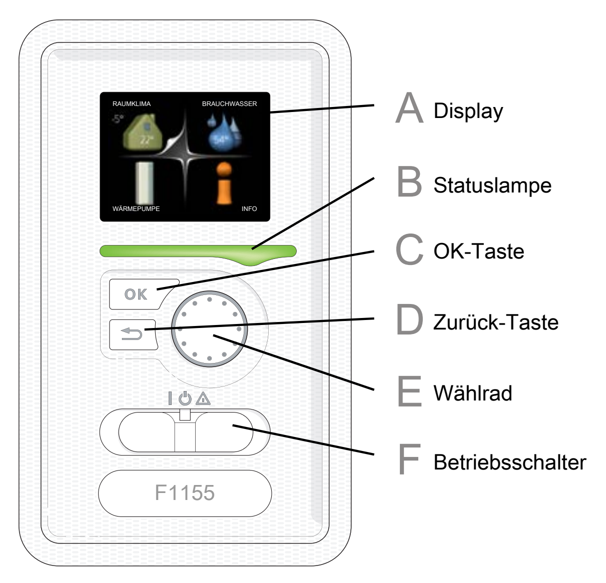
Anweisungen zur Einstellung des Informationsfensters finden Sie auf Seite 65.

Statuslampe

Die Statuslampe zeigt den Wärmepumpenstatus an: Bei Normalbetrieb leuchtet sie durchgehend grün. Bei aktiviertem Notbetrieb leuchtet sie durchgehend gelb. Bei ausgelöstem Alarm leuchtet sie durchgehend rot.

Die Alarmverwaltung wird auf Seite 72 beschrieben.

Bedienfeld



Hinter der Wärmepumpentür befindet sich ein Bedienfeld, das zur Kommunikation mit F1155 verwendet wird. Das sind Sie:

- dient zum Ein- und Ausschalten oder versetzt die Wärmepumpe in den Notbetrieb.
- stellt Innenklima und Brauchwasser ein, passt die Wärmepumpe an Ihre Wünsche an.
- erhält Informationen zu Einstellungen, Status und Ereignissen.
- sieht verschiedene Alarmtypen und erhält Anweisungen zu deren Behebung.



Display

Auf dem Display erscheinen Anweisungen, Einstellungen und Betriebsinformationen. Mithilfe des Klartextdisplays und einer intuitiv bedienbaren Menüstruktur können Sie einfach zwischen den Menüs und Optionen navigieren, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen oder die benötigten Informationen abzurufen.

B

Statuslampe

Die Statuslampe zeigt den Wärmepumpenstatus an. Den:

- leuchtet grün bei normaler Funktion.
- leuchtet gelb bei aktiviertem Notbetrieb.
- leuchtet rot bei ausgelöstem Alarm.

C

OK-Taste

Die OK-Taste wird in folgenden Fällen verwendet:

- bestätigt die Auswahl von Untermenü/Option/eingestelltem Wert im Startassistenten.

D

Zurück-Taste

Die Zurück-Taste wird in folgenden Fällen verwendet:

- kehrt zum vorherigen Menü zurück.
- macht eine noch nicht bestätigte Einstellung rückgängig.

E

Wählrad

Das Wählrad kann nach rechts oder links gedreht werden. Sie können:

- navigiert in Menüs und wechselt zwischen den Optionen.
- Werte erhöhen oder verringern.
- Seitenwechsel in mehrseitigen Anleitungen (z.B. Hilfetexte und Serviceinfo).

F

Schalter

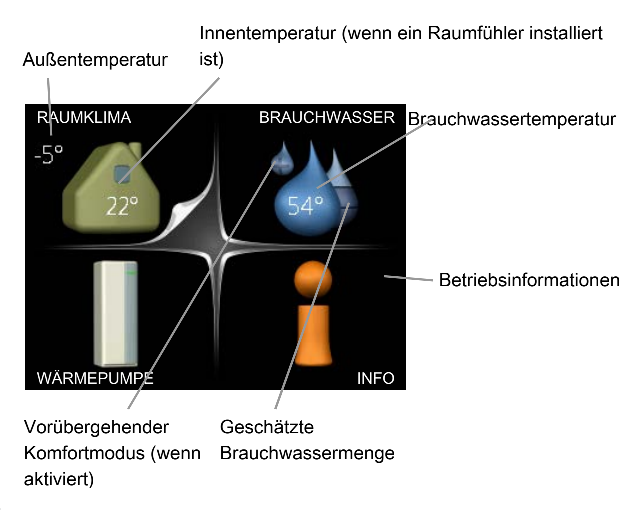
Der Schalter besitzt drei Stellungen:

- Ein (I)
- Standby (⏻)
- Notbetrieb (⚠)

Der Notbetrieb darf nur genutzt werden, wenn an der Wärmepumpe ein Fehler aufgetreten ist. In diesem Modus wird der Verdichter abgeschaltet und die Heizpatrone aktiviert. Das Wärmepumpendisplay ist ausgeschaltet und die Statuslampe leuchtet gelb.

Menüstruktur

Wenn die Wärmepumpentür geöffnet wird, sind die vier Hauptmenüs der Menüstruktur sowie bestimmte grundlegende Informationen auf dem Display sichtbar.



Menü 1

RAUMKLIMA

Einstellung und zeitliche Steuerung des Innenklimas. Siehe Seite 25.

Menü 2

BRAUCHWASSER

Einstellung und zeitliche Steuerung der Brauchwasserbereitung. Siehe Seite 48.

Dieses Menü erscheint nur, wenn ein Brauchwasserspeicher mit der Wärmepumpe verbunden ist.

Menü 3

INFO

Anzeige der Temperatur und anderer Betriebsinformationen sowie Zugriff auf das Alarmprotokoll. Siehe Seite 53.

Menü 4

WÄRMEPUMPE

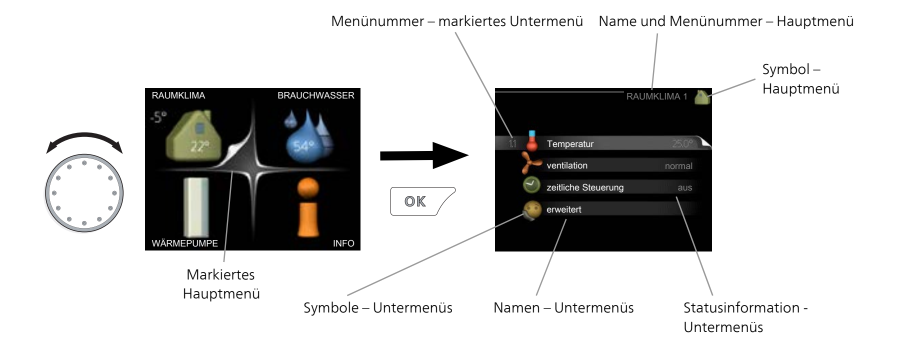
Einstellung von Uhrzeit, Datum, Sprache, Display, Betriebsmodus usw. Siehe Seite 57.

Symbole auf dem Display

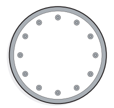
Folgende Symbole können beim Betrieb auf dem Display erscheinen.

Symbol	Beschreibung
	Dieses Symbol wird am Informationszeichen angezeigt, wenn Menü 3.1 relevante Informationen enthält.
	Diese beiden Symbole geben Auskunft darüber, ob Verdichter oder Zusatzheizung in F1155 blockiert sind. Diese können z.B. aufgrund der in Menü 4.2 gewählten Betriebsstellung, bei einer zeitgesteuertes Blockierung in Menü 4.9.5 oder durch einen Alarm blockiert sein. Blockierung des Verdichters. Blockierung der elektrischen Zusatzheizung.
	Dieses Symbol gibt an, ob der Luxusmodus für Brauchwasser aktiviert ist.
	Dieses Symbol zeigt an, ob "Urlaubseinstellung" in Menü 4.7 aktiviert ist.
	Dieses Symbol zeigt an, ob eine Verbindung zwischen F1155 und NIBE Uplink™ besteht.
	Dieses Symbol zeigt die aktuelle Ventilatorgeschwindigkeit an, wenn diese von der Normalgeschwindigkeit abweicht. Es ist das Zubehör NIBE FLM erforderlich.
	Dieses Symbol zeigt an, ob die Solarerwärmung aktiv ist. Zubehör erforderlich.
	Dieses Symbol zeigt an, ob eine Poolerwärmung aktiv ist. Zubehör erforderlich.

Symbol	Beschreibung
	Dieses Symbol zeigt an, ob eine Kühlung aktiv ist. Zubehör erforderlich.



Steuerung



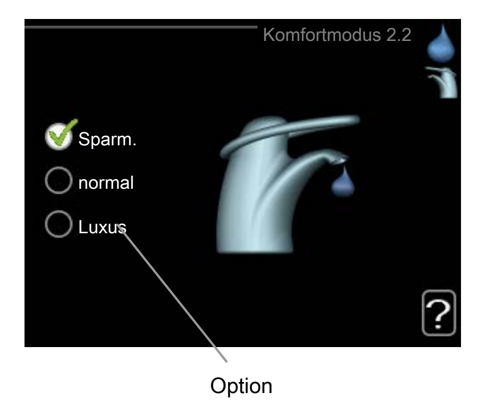
Um den Cursor zu bewegen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links. Die markierte Position ist weiß und bzw. oder als aufgerufene Registerkarte gekennzeichnet.

Menü auswählen

Um durch das Menüsystem zu navigieren, wählen Sie ein Hauptmenü durch Markieren aus und drücken auf die OK-Taste. Daraufhin wird ein neues Fenster mit Untermenüs geöffnet.

Wählen Sie eines der Untermenüs durch Markieren aus und drücken Sie die OK-Taste.

Alternative wählen



In einem Menü mit mehreren Optionen wird die gewählte Option mit einem grünen Häkchen markiert.

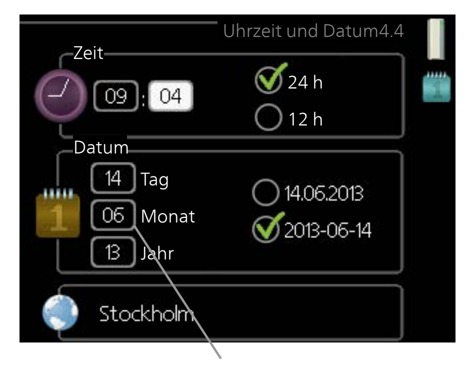
So wählen Sie eine andere Option aus:



1. Markieren Sie die gewünschten Optionen. Eine Option ist vorgewählt (weiß).
2. Drücken Sie die OK-Taste, um die gewählte Option zu bestätigen. Diese wird daraufhin mit einem grünen Häkchen markiert.



Wert einstellen

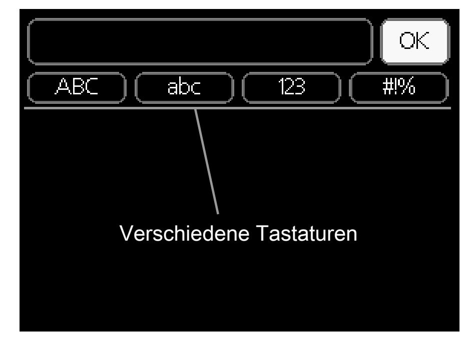


Zu ändernder Wert

So stellen Sie einen Wert ein:

1. Markieren Sie mithilfe des Wählrads den einzustellenden Wert. 01
2. Drücken Sie die OK-Taste. Der Werthintergrund färbt sich grün. Dies bedeutet, dass Sie den Einstellungsmodus aufgerufen haben. 01
3. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, um den Wert zu erhöhen oder drehen Sie das Wählrad nach links, um den Wert zu verringern. 04
4. Drücken Sie die OK-Taste, um den eingestellten Wert zu bestätigen. Drücken Sie die Zurück-Taste, um die Änderungen zu verwerfen und den Ausgangswert aufzurufen. 04

Verwendung der virtuellen Tastatur



In einigen Menüs, die eine Texteingabe unterstützen, steht eine virtuelle Tastatur zur Verfügung.

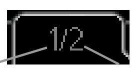


Je nach Menü stehen mehrere Zeichensätze zur Auswahl, zwischen denen per Wählrad umgeschaltet wird. Um zwischen den Zeichensätzen zu wechseln, drücken Sie die Zurück-Taste. Wenn für ein Menü nur ein Zeichensatz verfügbar ist, erscheint die Tastatur direkt.

Nach erfolgter Eingabe markieren Sie "OK" und drücken die OK-Taste.

Zwischen Seiten blättern

Ein Menü kann mehrere Seiten umfassen. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.



Zwischen Seiten im Startassistenten blättern



1. Drehen Sie das Wählrad, bis einer der Pfeile in der linken oberen Ecke (bei der Seitenzahl) markiert ist.
2. Drücken Sie die OK-Taste, um zwischen den Schritten des Startassistenten zu wechseln.

Hilfemenü



Viele Menüs enthalten ein Symbol, das auf die Verfügbarkeit einer zusätzlichen Hilfe hinweist.

So rufen Sie den Hilfetext auf:

1. Markieren Sie das Hilfesymbol per Wählrad.
2. Drücken Sie die OK-Taste.

Der Hilfetext umfasst meist mehrere Seiten, die mithilfe des Wählrads durchblättert werden können.

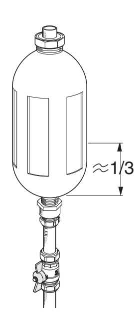
Wartung von F1155

Regelmäßige Kontrollen

Ihre Wärmepumpe ist quasi wartungsfrei und erfordert nach der Inbetriebnahme lediglich minimale Unterhaltsmaßnahmen. Es wird jedoch empfohlen, die Anlage in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.

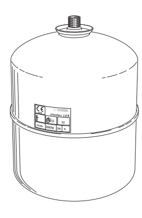
Bei einer Störung erscheint eine entsprechende Meldung in Form verschiedener Alarmtexte auf dem Display. Siehe Alarmverwaltung auf Seite 72.

Niveaugefäß



Das Wärmequellenmedium, das Wärme aus dem Boden herantransportiert, wird in der Regel nicht verbraucht, sondern lediglich zirkuliert. Die meisten Installation enthalten ein Niveaugefäß, an dem sich ablesen lässt, ob das System eine ausreichende Flüssigkeitsmenge enthält. Wenden Sie sich bei Unsicherheiten zur Position des Niveaugefäßes an Ihren Installateur. Der Füllstand kann je nach Temperatur der Flüssigkeit schwanken. Ist der Füllstand auf unter 1/3 abgesunken, muss eine Nachfüllung vorgenommen werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Installateur, wenn Sie beim Nachfüllen Hilfe benötigen.

Ausdehnungsgefäß



Das Wärmequellenmedium, das Wärme aus dem Boden herantransportiert, wird in der Regel nicht verbraucht, sondern lediglich zirkuliert. Bei einigen Installationen ist statt eines Niveaugefäßes ein Ausdehnungsgefäß vorhanden (z.B. wenn die Wärmepumpe nicht den höchsten Punkt im Wärmequellensystem darstellt), mit dessen Hilfe sich der Systemdruck kontrollieren lässt. Wenden Sie sich bei Unsicherheiten zur Position des Ausdehnungsgefäßes an Ihren Installateur. Der Druck kann je nach Temperatur der Flüssigkeit schwanken. Der Druck sollte nicht 0,5 Bar unterschreiten. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Installateur, wenn Sie beim Nachfüllen Hilfe benötigen.

Sicherheitsventil

Die Funktionsweise des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu kontrollieren. Das Sicherheitsventil befindet sich am Eingangsrohr (Kaltwasser) zum Brauchwasserspeicher. Führen Sie die Kontrolle wie folgt aus:

1. Um das Ventil zu öffnen, drehen Sie das Rad vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn.
2. Kontrollieren Sie, ob Wasser durch das Ventil strömt.
3. Schließen Sie das Ventil durch Loslassen. Wenn sich das Ventil beim Loslassen nicht automatisch schließt, drehen Sie es leicht mit den Uhrzeigersinn.

Energiespartipps

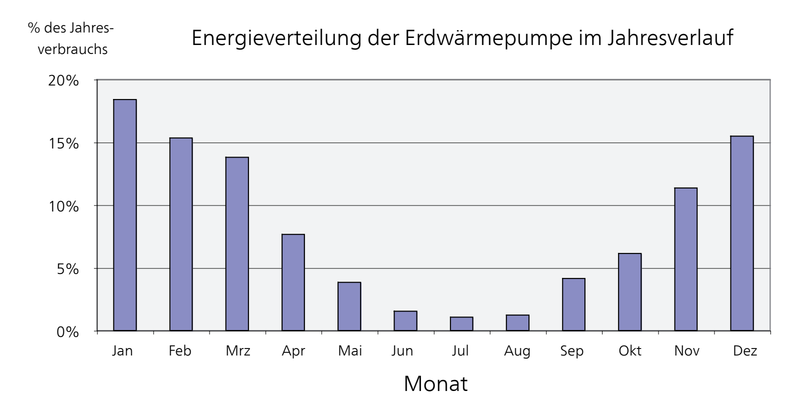
Ihre Wärmepumpeninstallation soll eine Wärmeerzeugung und Brauchwasserbereitung ausführen. Diese Vorgänge finden auf Grundlage der vorgenommenen Systemeinstellungen statt.

Zu den Faktoren, die den Energiebedarf beeinflussen, zählen u.a. Innenraumtemperatur, Brauchwasserverbrauch, Gebäudedämmung und Gesamtgröße der Fensterfläche. Die Lage des Hauses, z.B. Windeinfluss, wirkt sich ebenfalls aus.

Beachten Sie ebenfalls Folgendes:

- Öffnen Sie die Thermostatventile vollständig (mit Ausnahme der Räume, in denen eine niedrigere Temperatur herrschen soll, z.B. Schlafzimmer). Die Thermostate bremsen den Fluss im Heizsystem, den die Wärmepumpe mit einer höheren Temperatur auszugleichen versucht. Dadurch arbeitet die Anlage mehr und verbraucht auf diese Weise mehr Strom.
- Sie können Sie die Temperatur während einer Abwesenheit senken. Nutzen Sie dazu die zeitliche Steuerungsoption "Urlaubseinstellung" in Menü 4.7. Siehe Seite 66 für Anweisungen.
- Wenn Sie "Brauchwasser Sparmodus" aktivieren, wird weniger Energie verbraucht.

Stromverbrauch



Wird die Innenraumtemperatur um ein Grad erhöht, steigt der Energieverbrauch um ca. 5%.

Haushaltsstrom

Als Ausgangswert für eine durchschnittliche Wohnung galt lange Zeit ein durchschnittlicher Jahresverbrauch von ca. 5000 kWh Haushaltsstrom/Jahr. Heutzutage liegt dieser Wert oft im Bereich 6000-12.000 kWh/Jahr.

Gerät	Normale Leistung (W)		Ungefährer Jahresverbrauch (kWh)
	Betrieb	**Standby**	
Flachbildfernseher (Betrieb: 5 h/Tag, Standby: 19 h/Tag)	200	2	380
Settopbox (Betrieb: 5 h/Tag, Standby: 19 h/Tag)	11	10	90
DVD-Player (Betrieb: 2 h/Woche)	15	5	45
Spielkonsole (Betrieb: 6 h/Woche)	160	2	67
Radio/Stereoanlage (Betrieb: 3 h/Tag)	40	1	50
Computer einschl. Monitor (Betrieb: 3 h/Tag, Standby: 21 h/Tag)	100	2	120
Glühlampe (Betrieb: 8 h/Tag)	60	-	175
Halogen-Spotlight (Betrieb: 8 h/Tag)	20	-	55
Kühlschrank (Betrieb: 24 h/Tag)	100	-	165
Gefrierschrank (Betrieb: 24 h/Tag)	120	-	380

Gerät	Normale Leistung (W)		Ungefährer Jahresverbrauch (kWh)
Herd, Kochplatten (Betrieb: 40 min/Tag)	1500	-	365
Herd, Backofen (Betrieb: 2 h/Woche)	3000	-	310
Spülmaschine, Kaltwasseranschluss (Betrieb: 1 x/Tag)	2000	-	730
Waschmaschine (Betrieb: 1 x/Tag)	2000	-	730
Trockner (Betrieb: 1 x/Tag)	2000	-	730
Staubsauger (Betrieb: 2 h/Woche)	1000	-	100
Motorheizung (Betrieb: 1 h/Tag, 4 Monate im Jahr)	400	-	50
Standheizung (Betrieb: 1 h/Tag, 4 Monate im Jahr)	800	-	100

Bei diesen Angaben handelt es sich um ungefähre Beispielwerte.

Beispiel: Eine Familie mit 2 Kindern bewohnt ein Eigenheim mit 1 Flachbildfernseher, 1 Settopbox, 1 DVD-Player, 1 Spielkonsole, 2 Computern, 3 Stereoanlagen, 2 Glühlampen auf der Toilette, 2 Glühlampen im Bad, 4 Glühlampen in der Küche, 3 Glühlampen im Außenbereich, Waschmaschine, Trockner, Spülmaschine, Kühlschrank, Gefrierschrank, Herd, Staubsauger, Motorheizung = 6240 kWh Haushaltsstrom pro Jahr.

Energiezähler

Kontrollieren Sie regelmäßig den Energiezähler des Gebäudes, vorzugsweise einmal pro Monat. Auf diese Weise erkennen Sie rasch, ob sich der Stromverbrauch geändert hat.

In Neubauten befinden sich oftmals doppelte Energiezähler. Es empfiehlt sich, bei der Berechnung des Haushaltsstroms die Differenz zu berücksichtigen.

Neubau

Neubauten durchlaufen im ersten Jahr einen Trocknungsprozess. In diesem Zeitraum kann der Energieverbrauch des Hauses wesentlich über dem zukünftigen Niveau liegen. Nach 1-2 Jahren sollten Heizkurve, Parallelverschiebung der Heizkurve und Thermostatventile in der Wohnung erneut angepasst werden, da das Heizsystem nach Ende des Trocknungsprozesses in der Regel eine niedrigere Temperatur erfordert.

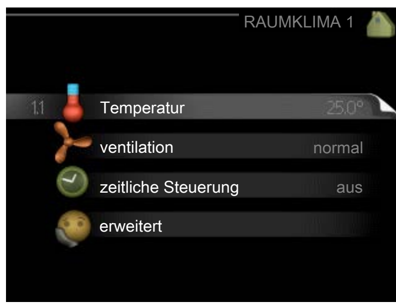
3 F1155 – zu Ihren Diensten

Innenklima einstellen

Übersicht

Untermenüs

Das Menü RAUMKLIMA enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.



Temperatur Temperatureinstellung für das Klimatisierungssystem. Per Statusinformation werden eingestellte Werte für das Klimatisierungssystem angezeigt.

ventilation Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit. Die Statusinformation gibt Auskunft über die gewählte Einstellung. Dieses Menü wird nur angezeigt, wenn das Abluftmodul (Zubehör) angeschlossen ist.

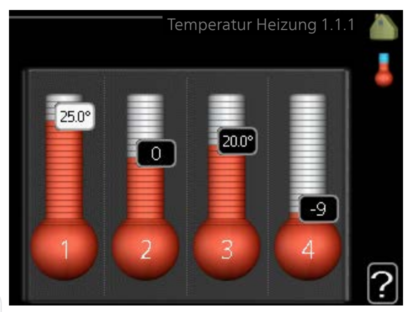
zeitliche Steuerung Zeitliche Steuerung von Heizung, Kühlung und Ventilation. Die Statusinformation "eingestellt" erscheint, wenn eine zeitliche Steuerung eingestellt wurde, die jedoch noch nicht aktiv ist. "Urlaubseinstellung" erscheint, wenn eine zeitliche Steuerung für den Urlaub und gleichzeitig eine zeitliche Steuerung aktiv ist (wobei die Urlaubsfunktion Vorrang besitzt). "aktiv" wird angezeigt, wenn eine zeitliche Steuerungsoption aktiv ist, ansonsten erscheint " aus".

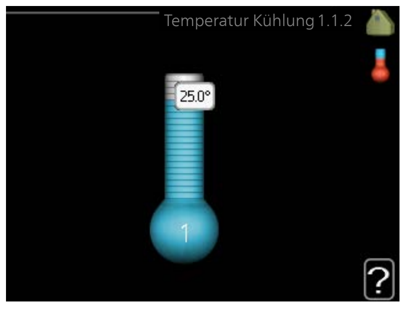
erweitert Einstellung der Heizkurve, Anpassung mit externem Anschluss, Minimalwert für Vorlauftemperatur, Raumfühler, Kühlfunktion und +Adjust.

Menü 1.1

Temperatur

Hier wählen Sie zwischen Heizung oder Kühlung aus. Im nächsten Menü "Temperatur Heizung/Kühlung" stellen Sie die gewünschte Temperatur ein.





Temperatureinstellung (mit installiertem und aktiviertem Raumfühler):

Heizung

Einstellbereich: 5-30 °C

Werkseinstellung: 20

Kühlung (Zubehör erforderlich)

Einstellbereich: 5-30 °C

Werkseinstellung: 25

Der Wert auf dem Display wird als Temperatur in °C angezeigt, wenn das Klimatisierungssystem per Raumfühler gesteuert wird.



ACHTUNG!

Ein träges Heizsystem, wie z.B. eine Fußbodenheizung, kann für eine Steuerung mit dem Raumfühler der Wärmepumpe ungeeignet sein.

Um die Raumtemperatur zu ändern, stellen Sie per Wählrad die gewünschte Temperatur auf dem Display ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste. Die neue Temperatur erscheint rechts neben dem Symbol auf dem Display.

Temperatureinstellung (ohne aktivierten Raumfühler):

Einstellbereich: -10 bis +10

Werkseinstellung: 0

Das Display zeigt den eingestellten Wert für die Heizung an (Parallelverschiebung der Heizkurve). Um die Innenraumtemperatur anzuheben oder abzusenken, erhöhen bzw. verringern Sie den Wert auf dem Display.

Stellen Sie per Wählrad einen neuen Wert ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste.

Die Schrittanzahl, um die der Wert geändert werden muss, um eine Änderung der Innenraumtemperatur um ein Grad zu erreichen, richtet sich nach der Heizungsanlage des Gebäudes. Normalerweise genügt eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

Stellen Sie den gewünschten Wert ein. Der neue Wert erscheint rechts neben dem Symbol auf dem Display.



ACHTUNG!

Eine Erhöhung der Raumtemperatur kann durch die Thermostate für Heizkörper oder Fußbodenheizung gebremst werden. Öffnen Sie daher die Thermostate vollständig – außer in den Räumen, in denen eine niedrigere Temperatur herrschen soll, z.B. Schlafzimmer.



TIP!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 um einen Schritt.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Wert in Menü 1.1 um einen Schritt.

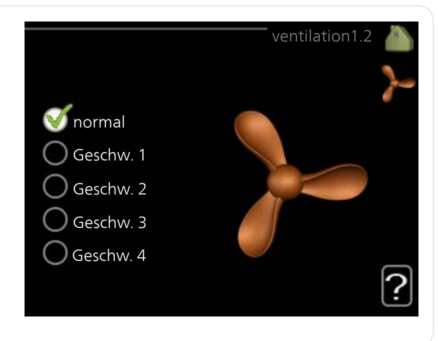
Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Wert in Menü 1.1 um einen Schritt.

Menü 1.2

ventilation (Zubehör erforderlich)

Einstellbereich: normal und Geschw. 1-4

Werkseinstellung: normal



Hier können Sie die Ventilation in der Wohnung vorübergehend erhöhen oder verringern.

Nach Auswahl einer neuen Geschwindigkeit beginnt eine Uhr mit dem Countdown. Wenn die Zeit abgelaufen ist, kehrt die Ventilationsgeschwindigkeit zur normalen Einstellung zurück.

Die einzelnen Rückstellzeiten lassen sich bei Bedarf in Menü 1.9.6 ändern.



TIP!

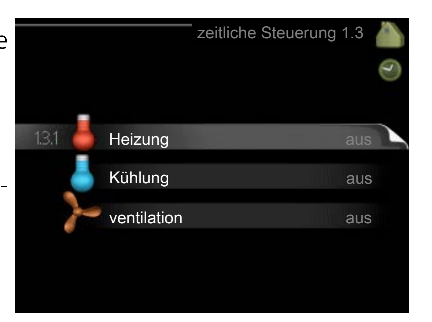
Sind längere Zeitänderungen erforderlich, nutzen Sie die Urlaubsfunktion oder zeitliche Steuerung.

Menü 1.3

zeitliche Steuerung

In Menü zeitliche Steuerung wird die zeitliche Steuerung des Innenklimas (Heizung/Kühlung/ventilation) für jeden Wochentag festgelegt.

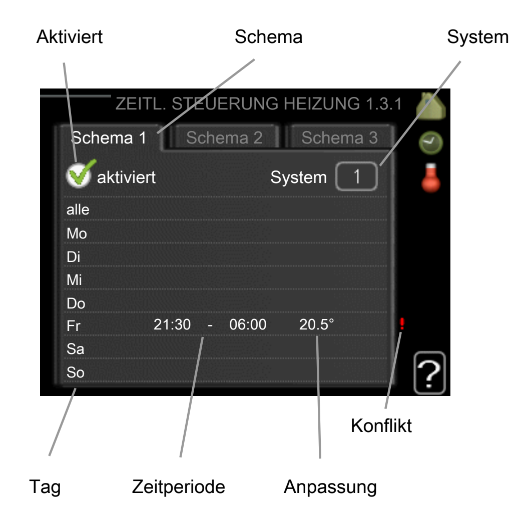
Eine zeitliche Steuerung ist auch für einen längeren Zeitraum während einer wählbaren Periode (Urlaub) in Menü 4.7 möglich.



Menü
1.3.1

Heizung

Hier können Sie per Zeitprogramm festlegen, inwiefern die Temperatur im Gebäude angehoben oder abgesenkt werden soll. Dabei lassen sich maximal drei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) für die Zeitperiode eingestellt. Ohne aktivierten Raumfühler wird die gewünschte Änderung (der Einstellung in Menü 1.1) angepasst. Um die Raumtemperatur um ein Grad zu ändern, genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.



Schema: Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

System: Hier wählen Sie das Klimatisierungssystem aus, für das das aktuelle Schema gelten soll. Diese Option ist nur sichtbar, wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Anpassung: Hier legen Sie fest, wie stark die Heizkurve im Vergleich zu Menü 1.1 geändert werden soll. Wenn ein Raumfühler installiert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur in °C eingestellt.

Konflikt: Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



TIP!

Damit sich die Periode über Mitternacht hinaus erstreckt, müssen Sie die Stoppzeit früher als die Startzeit einstellen. Dann stoppt das Zeitprogramm bei der eingestellten Stoppzeit am Tag danach.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.



ACHTUNG!

Temperaturänderungen in der Wohnung werden erst nach längerer Zeit umgesetzt. So führen etwa kurze Zeitperioden bei Fußbodenheizungen nicht zu einer spürbaren Änderung der Raumtemperatur.

Menü
1.3.2

Kühlung (Zubehör erforderlich)

Hier können Sie zeitlich steuern, wann eine Kühlung in der Wohnung zulässig ist. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen.



Schema: Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Anpassung: Hier legen Sie fest, ob während der zeitlichen Steuerung eine Kühlung zulässig ist oder nicht.

Konflikt: Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



TIP!

Damit sich die Periode über Mitternacht hinaus erstreckt, müssen Sie die Stoppzeit früher als die Startzeit einstellen. Dann stoppt das Zeitprogramm bei der eingestellten Stoppzeit am Tag danach.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Menü 1.3.3

Ventilation (Zubehör erforderlich)

Hier können Sie zeitlich steuern, inwiefern die Ventilation in der Wohnung angehoben oder gesenkt werden soll. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen.



Schema: Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Anpassung: Hier stellen Sie die gewünschte Ventilatorgeschwindigkeit ein.

Konflikt: Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



TIP!

Damit sich die Periode über Mitternacht hinaus erstreckt, müssen Sie die Stoppzeit früher als die Startzeit einstellen. Dann stoppt das Zeitprogramm bei der eingestellten Stoppzeit am Tag danach.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.



ACHTUNG!

Eine nennenswerte Änderung über einen längeren Zeitraum kann zu einem verschlechterten Innenklima sowie evtl. zu Beeinträchtigungen bei der Wirtschaftlichkeit führen.

Menü 1.9

erweitert



Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.

Kurve Einstellung des Kurvenverlaufs für Heizung bzw. Kühlung.

externe Justierung Einstellung der heizkurvenseitigen Parallelverschiebung, wenn ein externer Schaltkontakt verbunden ist.

min. Vorlauftemp. Einstellung der minimal zulässigen Vorlauftemperatur.

Raumfühlereinstellungen Raumfühlereinstellungen.

Kühleinstellungen Kühlungseinstellungen.

Ventilatorrückstellzeit Festlegung der Ventilatorrückstellzeit bei einer vorübergehenden Änderung der Ventilationsgeschwindigkeit.

eigene Kurve Einstellung der eigenen Kurve für Heizung bzw. Kühlung.

Punktverschieb. Einstellung der Parallelverschiebung für Heiz- bzw. Kühlkurve bei einer bestimmten Außenlufttemperatur.

Nachtabsenkung Einstellung der Nachtkühlungsfunktion.

+Adjust Einstellung des Einflusses von +Adjust auf die berechnete Vorlauftemperatur für die Fußbodenheizung. Je höher der Wert, desto größer der Einfluss.

Menü 1.9.1

Kurve

Heizung

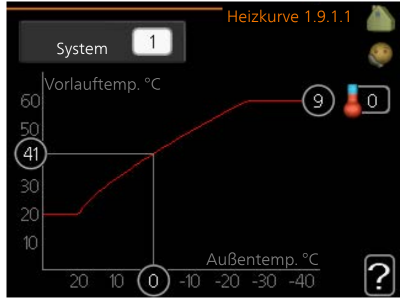
Einstellbereich: 0 - 15

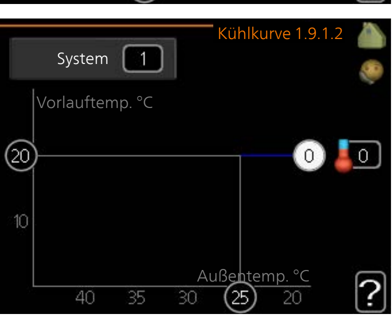
Werkseinstellung: 9

Kühlung (Zubehör erforderlich)

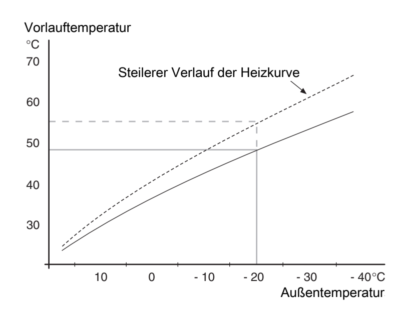
Einstellbereich: 0 - 9

Werkseinstellung: 0





In Menü Kurve können Sie Heizung oder Kühlung auswählen. Im nächsten Menü (Heiz-/Kühlkurve) wird die so genannte Heiz- bzw. Kühlkurve für das Gebäude angezeigt. Mit der Kurve wird unabhängig von der Außenlufttemperatur eine gleichmäßige Innentemperatur und damit ein energieeffizienter Betrieb gewährleistet. Anhand dieser Kurven steuert das Regelgerät der Wärmepumpe die Wassertemperatur für das System, die Vorlauftemperatur, und somit die Innentemperatur. Hier können Sie eine Kurve auswählen und außerdem ablesen, wie sich die Vorlauftemperatur bei verschiedenen Außenlufttemperaturen ändert. Mit der Zahl rechts neben "System" wird angegeben, welches System für die Heiz-/Kühlkurve ausgewählt wurde.



Kurvenverlauf

Der Verlauf der Heiz- bzw. Kühlkurve bestimmt, um wieviel Grad die Vorlauftemperatur erhöht bzw. gesenkt werden soll, wenn die Außenlufttemperatur sinkt bzw. steigt. Ein steilerer Kurvenverlauf bewirkt eine höhere Vorlauftemperatur für die Heizung oder eine niedrigere Vorlauftemperatur für die Kühlung bei einer bestimmten Außenlufttemperatur.

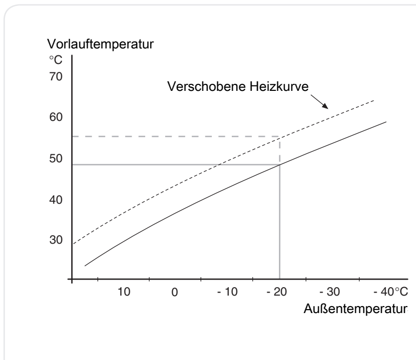
Der optimale Verlauf der Heizkurve richtet sich nach den klimatischen Bedingungen am Aufstellungsort, nach dem Heizsystem (Heizkörper oder Fußbodenheizung) sowie der Effizienz der Gebäudeisolierung.

Die Kurve wird bei der Anlageninstallation eingestellt. Eine Nachjustierung kann jedoch erforderlich sein. Danach muss die Kurve in der Regel nicht mehr geändert werden.



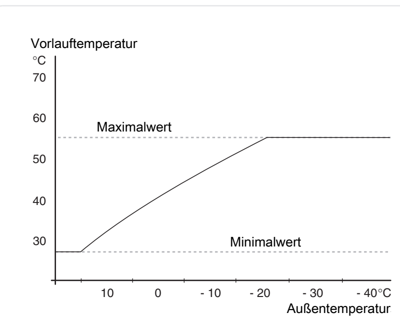
ACHTUNG!

Bei Feinjustierungen der Innentemperatur muss die Kurve stattdessen nach oben oder unten verschoben werden. Dies erfolgt in Menü 1.1 Temperatur .



Parallelverschiebung der Heizkurve

Bei einer Parallelverschiebung der Kurve ändert sich die Vorlauftemperatur in gleichem Maße bei allen Außenlufttemperaturen. So steigt z.B. bei einer Kurvenverschiebung um +2 Schritte die Vorlauftemperatur bei allen Außenlufttemperaturen um 5 °C.



Vorlauftemperatur – Maximal- und Minimalwerte

Da die Vorlauftemperatur den eingestellten Maximalwert nicht überschreiten und den eingestellten Minimalwert nicht unterschreiten kann, flacht die Heizkurve bei diesen Temperaturen ab.



ACHTUNG!

Bei einer Fußbodenheizung muss max. Vorlauftemp. normalerweise zwischen 35 und 45 °C eingestellt werden.

Bei einer Fußbodenkühlung wird min. Vorlauftemp. begrenzt, um eine Kondensation zu vermeiden.

Wenden Sie sich an Ihren Installateur/Fußbodenlieferanten, um Auskunft über die maximal zulässige Temperatur des Fußbodens zu erhalten.

Die Zahl ganz außen an der Kurve gibt Auskunft über den Verlauf der Heizkurve. Die Zahl neben dem Thermometer gibt die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Stellen Sie per Wählrad einen neuen Wert ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste.

Kurve 0 ist ein eigene Kurve, die in Menü 1.9.7 erstellt wird.

So wählen Sie eine andere Kurve (Kurvenverlauf) aus:

HINWEIS!

Ist nur ein Klimatisierungssystem vorhanden, ist die Kurvennummer beim Öffnen der Menüseite bereits markiert.

1. Wählen Sie das Klimatisierungssystem aus (wenn mehrere Systeme vorhanden sind), für das die Kurve geändert werden soll.
2. Nach Bestätigung der Klimatisierungssystemauswahl wird die Nummer der Kurve markiert.
3. Drücken Sie die OK-Taste, um den Einstellungsmodus aufzurufen.
4. Wählen Sie ein neue Kurve aus. Die Kurven sind von 0 bis 15 nummeriert. Je höher die Nummer, desto steiler der Verlauf und desto höher die Vorlauftemperatur. Kurve 0 bedeutet, dass eigene Kurve (Menü 1.9.7) verwendet wird.

5. Drücken Sie die OK-Taste, um die Einstellung abzuschließen.

So lesen Sie eine Kurve ab:

1. Drehen Sie das Wählrad so, dass der Ring auf der Welle mit der Außentemperatur markiert wird.
2. Drücken Sie die OK-Taste.
3. Folgen Sie der grauen Linie hinauf zur Kurve und weiter nach links, um den Wert für die Vorlauftemperatur bei der gewählten Außenlufttemperatur abzulesen.
4. Um nun die verschiedenen Temperaturen anzuzeigen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links und lesen Sie die entsprechende Vorlauftemperatur ab.
5. Drücken Sie die OK- oder Zurück-Taste, um den Ablesemodus zu verlassen.



TIP!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Raumtemperatur stabilisieren kann.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Kurvenverlauf um einen Schritt.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Kurvenverlauf um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie die Parallelverschiebung der Kurve um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, senken Sie die Parallelverschiebung der Kurve um einen Schritt.

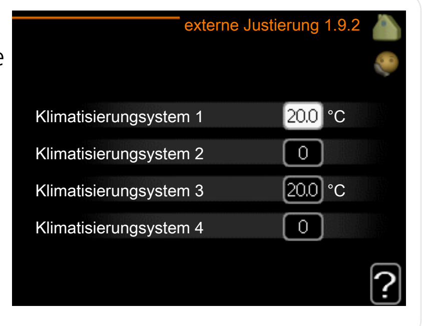
Menü 1.9.2

externe Justierung

Klimatisierungssystem

Einstellbereich: -10 bis +10 oder die gewünschte Raumtemperatur, wenn ein Raumtemperaturfühler installiert ist.

Werkseinstellung: 0

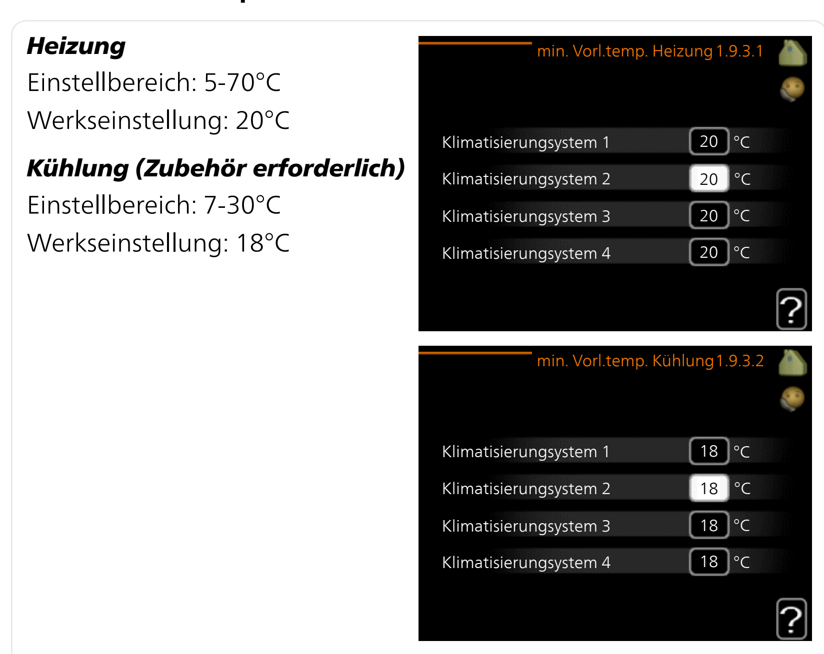


Durch Anbringen eines externen Anschlusses, z.B. Raumthermostat oder Schaltuhr, kann die Raumtemperatur bei der Beheizung vorübergehend oder periodisch erhöht oder verringert werden. Wenn der Anschluss eingeschaltet ist, wird die Parallelverschiebung der Heizkurve um die im Menü gewählte Stufenanzahl geändert. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) eingestellt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System separat vorgenommen werden.

Menü
1.9.3

min. Vorlauftemp.



Heizung

Einstellbereich: 5-70°C

Werkseinstellung: 20°C

Kühlung (Zubehör erforderlich)

Einstellbereich: 7-30°C

Werkseinstellung: 18°C

In Menü 1.9.3 wählen Sie Heizung oder Kühlung aus. Im nächsten Menü (min. Vorl.temp. Heizung/Kühlung) stellen Sie die minimale Vorlauftemperatur zum Klimatisierungssystem ein. Dementsprechend berechnet F1155 niemals eine Temperatur, die unter dem hier eingestellten Wert liegt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System vorgenommen werden.



TIP!

Wenn z.B. Kellerräume stets leicht beheizt werden sollen (auch im Sommer), kann der Wert erhöht werden.

Eine Erhöhung des Werts in "Heizungsstopp" Menü 4.9.2 kann ebenfalls erforderlich sein "Automoduseinst.".

Menü 1.9.4

Raumfühlereinstellungen

Faktor System

Heizung

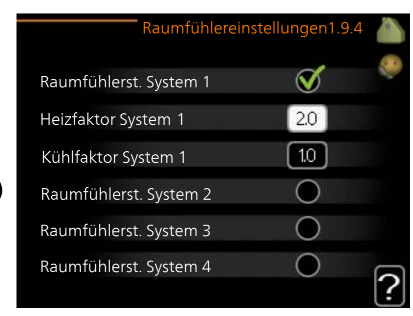
Einstellbereich: 0,0 - 6,0

Werkseinstellung Heizung: 2,0

Kühlung (Zubehör erforderlich)

Einstellbereich: 0,0 - 6,0

Werkseinstellung Kühlung: 1,0



Hier können Sie Raumfühler zur Steuerung der Raumtemperatur aktivieren.



ACHTUNG!

Ein träges Heizsystem, wie z.B. eine Fußbodenheizung, kann für eine Steuerung mit dem Raumfühler der Wärmepumpe ungeeignet sein.

Sie können auch einen Faktor (einen mathematischen Wert) festlegen, inwieweit die Temperatur oberhalb bzw. unterhalb des Raumsollwerts (Differenz zwischen gewünschter und aktueller Raumtemperatur) die Vorlauftemperatur der zum jeweiligen Klimatisierungssystem gehörenden Räume beeinflussen soll. Ein höherer Wert bewirkt eine größere Verschiebung der Heizkurve.



HINWEIS!

Ein zu hoch eingestellter Wert im "Faktorsystem" kann (in Abhängigkeit vom verwendeten Klimatisierungssystem) eine instabile Raumtemperatur bewirken.

Wenn mehrere Klimatisierungssysteme installiert sind, können die oben beschriebenen Einstellungen für jedes einzelne System vorgenommen werden.

Menü
1.9.5

Kühleinstellungen (Zubehör erforderlich)



Raumfühler verwenden
Einstellbereich: ein/aus
Werkseinstellung: aus

Sollwert Kühl-/Heizfühler
Einstellbereich: 5-40 °C
Werkseinstellung: 21

Heizung bei Raumuntertemp.
Einstellbereich: 0,5-10,0 °C
Werkseinstellung: 1,0

Kühlung bei Raumübertemp.
Einstellbereich: 0,5-10,0 °C
Werkseinstellung: 1,0

Start passive Kühlung
Einstellbereich: 10 – 200
Werkseinstellung: 30

Start aktive Kühlung
Einstellbereich: 30 – 300
Werkseinstellung: 30

Verdichterdrehzahl
Einstellbereich: 1 – 100 %
Werkseinstellung: 1

Zeit zw. Heizung und Kühlung

Einstellbereich: 0 - 48 h

Werkseinstellung: 2

Sie können F1155 nutzen, um das Haus in der warmen Jahreszeit zu kühlen.

Raumfühler verwenden

Hier stellen Sie ein, ob im Kühlmodus der Raumfühler verwendet werden soll.

Sollwert Kühl-/Heizfühler



ACHTUNG!

Diese Einstellungsoption erscheint nur, wenn ein Fühler für Kühlung/Heizung installiert und in F1155 aktiviert ist.

Hier stellen Sie ein, bei welcher Innentemperatur F1155 zwischen Heiz- bzw. Kühlbetrieb umschalten soll.

Heizung bei Raumuntertemp.

ACHTUNG!

Diese Einstellungsoption erscheint nur, wenn ein Raumfühler mit F1155 verbunden und aktiviert ist.

Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur unter die gewünschte Temperatur sinken darf, bevor F1155 in den Heizbetrieb schaltet.

Kühlung bei Raumübertemp.

ACHTUNG!

Diese Einstellungsoption erscheint nur, wenn ein Raumfühler mit F1155 verbunden und aktiviert ist.

Hier stellen Sie ein, wie weit die Raumtemperatur über die gewünschte Temperatur steigen darf, bevor F1155 in den Kühlbetrieb schaltet.

Start passive Kühlung



ACHTUNG!

Diese Einstellungsoption erscheint nur, wenn "passive/aktive Kühlung" in Menü 5.2. aktiviert ist

Hier stellen Sie ein, wann die passive Kühlung starten soll.

Gradminuten sind ein Maß für den aktuellen Heizbedarf im Haus. Sie bestimmen, wann der Verdichter, der Kühlbetrieb bzw. die Zusatzheizung starten oder stoppen soll.

Start aktive Kühlung



ACHTUNG!

Diese Einstellungsoption erscheint nur, wenn "passive/aktive Kühlung" in Menü 5.2. aktiviert ist

Hier stellen Sie ein, wann die aktive Kühlung starten soll.

Gradminuten sind ein Maß für den aktuellen Heizbedarf im Haus. Sie bestimmen, wann der Verdichter, der Kühlbetrieb bzw. die Zusatzheizung starten oder stoppen soll.

Verdichterdrehzahl



ACHTUNG!

Diese Einstellungsoption erscheint nur, wenn "passive/aktive Kühlung" in Menü 5.2. aktiviert ist

Hier stellen Sie ein, welche Geschwindigkeit der Verdichter bei aktiver Kühlung haben soll. Der eingestellte Wert macht einen Teil der verfügbaren Leistung aus.

Zeit zw. Heizung und Kühlung

Diese Option ist nur bei Zweirohrkühlsystemen verfügbar.

Hier legen Sie fest, wie lange F1155 warten soll, bis nach Ende des Kühlbetriebs eine Rückkehr zum Heizbetrieb erfolgt (oder umgekehrt).

Menü
1.9.6

Ventilatorrückstellzeit (Zubehör erforderlich)

Geschw. 1-4

Einstellbereich: 1-99 h

Werkseinstellung: 4 h

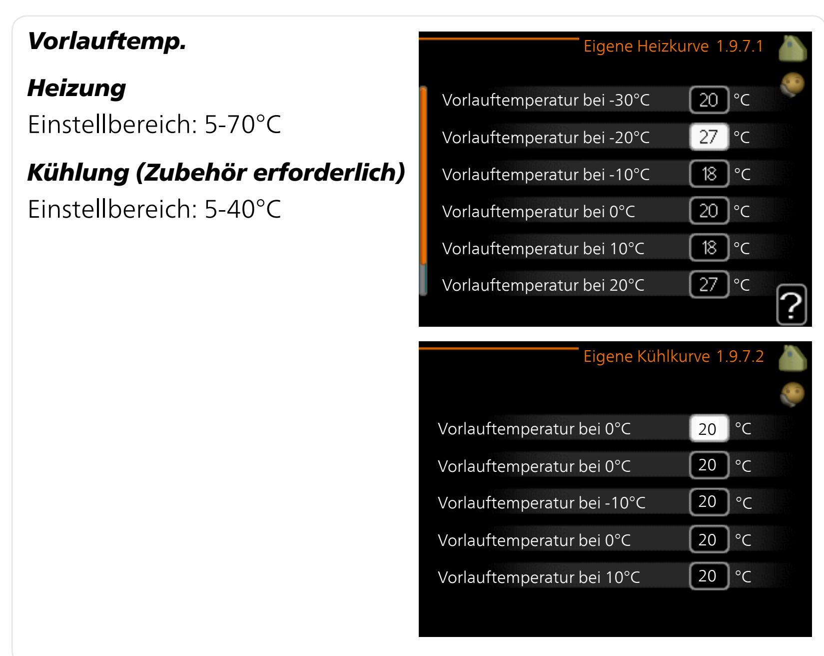


Hier wählen Sie die Rückstellzeit für eine vorübergehende Änderung (Geschw. 1-4) der Ventilationsgeschwindigkeit in Menü 1.2 aus.

Als Rückstellzeit gilt die erforderliche Zeit, in der die Ventilationsgeschwindigkeit wieder zum normalen Wert zurückkehrt.

Menü 1.9.7

eigene Kurve



Vorlauftemp.

Heizung

Einstellbereich: 5-70°C

Kühlung (Zubehör erforderlich)

Einstellbereich: 5-40°C

Hier können Sie bei speziellem Bedarf Ihre eigene Heiz- bzw. Kühlkurve erstellen, indem Sie die gewünschten Vorlauftemperaturen bei unterschiedlichen Außenlufttemperaturen vorgeben.



ACHTUNG!

Kurve 0 in Menü 1.9.1 muss ausgewählt werden, damit eigene Kurve gilt.

Menü
1.9.8

Punktverschieb.

Außentemperaturpunkt

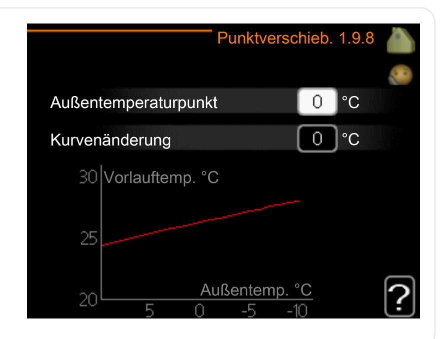
Einstellbereich: -40-30°C

Werkseinstellung: 0°C

Kurvenänderung

Einstellbereich: -10-10°C

Werkseinstellung: 0°C



Hier können Sie eine Heizkurvenänderung bei einer bestimmten Außenlufttemperatur festlegen. Um die Raumtemperatur um ein Grad zu ändern, genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

Die Heizkurve wird betätigt bei ± 5°C von der Einstellung Außentemperaturpunkt.

Achten Sie darauf, dass die richtige Heizkurve gewählt ist, damit eine als gleichmäßig empfundene Raumtemperatur sichergestellt werden kann.



TIP!

Wenn das Innenklima z.B. bei -2°C als zu kalt empfunden wird, stellen Sie "Außentemperaturpunkt" auf "-2" und erhöhen Sie "Kurvenänderung", bis die gewünschte Raumtemperatur vorliegt.



ACHTUNG!

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Menü
1.9.9

Nachtabsenkung (Zubehör erforderlich)

Starttemp. Abluft

Einstellbereich: 20-30°C

Werkseinstellung: 25°C

min. Diff. Außen- und Abluft

Einstellbereich: 3-10°C

Werkseinstellung: 6°C



Hier können Sie die Nachtkühlungsfunktion aktivieren.

Wenn die Temperatur im Haus hoch und die Außentemperatur niedrig ist, kann durch eine verstärkte Ventilation ein gewisser Abkühlungseffekt erreicht werden.

Wenn die Temperaturdifferenz zwischen Abluft- und Außenlufttemperatur größer ist als der eingestellte Wert ("min. Diff. Außen- und Abluft") sowie die Ablufttemperatur höher ist als der eingestellte Wert ("Starttemp. Abluft") arbeitet die Ventilation mit Geschwindigkeit 4, bis eine der Bedingungen nicht weiter erfüllt ist.



ACHTUNG!

Die Nachtkühlungsfunktion kann nur aktiviert werden, wenn die Beheizung deaktiviert ist. Dies wird in Menü 4.2 vorgenommen.

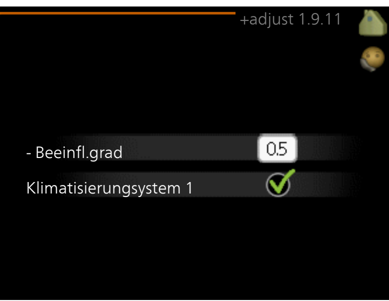
Menü
1.9.11

+Adjust

Einfluss

Einstellbereich: 0,1 – 1,0

Werkseinstellung: 0,5



Mithilfe von +Adjust kommuniziert die Anlage mit der Steuereinheit für die Fußbodenheizung* und passt die Heizkurve sowie die berechnete Vorlauftemperatur je nach Rückmeldung vom Fußbodenheizungssystem an.

Hier aktivieren Sie die Klimatisierungssysteme, die von +Adjust beeinflusst werden sollen. Sie können ebenfalls festlegen, welchen Einfluss +Adjust auf die berechnete Vorlauftemperatur haben soll. Je höher der Wert, desto größer der Einfluss.



* Unterstützung für +Adjust erforderlich



HINWEIS!

Um +Adjust nutzen zu können, muss die Platine AA3 in der Anlage in einer Version ab 34 vorliegen. Außerdem muss eine Softwareversion ab 5539 vorhanden sein. Eine Versionskontrolle kann im Menü 3.1 unter "input version" bzw. "display version" ausgeführt werden. Neue Softwareversionen können gratis unter www.nibeuplink.com heruntergeladen werden.

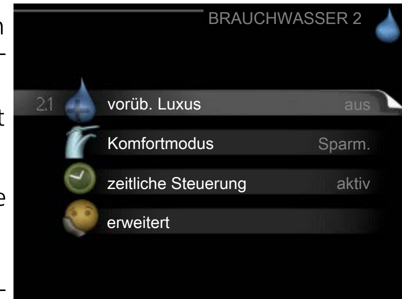
HINWEIS!

Bei Systemen mit Fußbodenheizung und Heizkörpern sollte NIBE ECS 40/41 für einen optimalen Betrieb verwendet werden.

Brauchwasserkapazität einstellen

Übersicht

Untermenüs



Dieses Menü erscheint nur, wenn ein Brauchwasserspeicher mit der Wärmepumpe verbunden ist.

Das Menü BRAUCHWASSER enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

vorüb. Luxus Aktivierung einer vorübergehenden Erhöhung der Brauchwassertemperatur. Die Statusinformation zeigt "aus" oder die verbleibende Zeit bis zur vorübergehenden Temperaturerhöhung an.

Komfortmodus Einstellung des Brauchwasserkomforts. Die Statusinformation zeigt den gewählten Modus an: "Sparm.", "normal" oder "Luxus".

zeitliche Steuerung Zeitprogramm für den Brauchwasserkomfortmodus. Statusinformation "eingestellt" erscheint, wenn ein Zeitprogramm eingestellt wurde, das aber aktuell nicht aktiv ist. "Urlaubseinstellung" wird angezeigt, wenn Urlaubseinstellung und Zeitprogramm gleichzeitig aktiv sind (Urlaubseinstellung hat dabei Vorrang). "aktiv" erscheint, wenn ein Teil des Zeitprogramms aktiv ist. Ansonsten wird "aus" angezeigt.

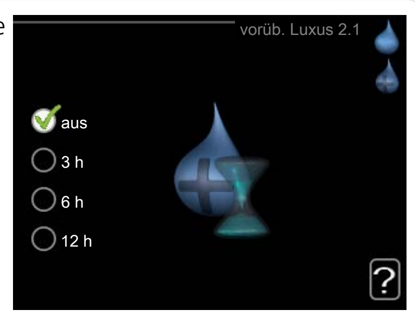
erweitert Einstellung einer periodischen Erhöhung der Brauchwassertemperatur.

Menü 2.1

vorüb. Luxus

Einstellbereich: 3, 6 und 12 h, sowie Modus "aus"

Werkseinstellung: "aus"



Bei vorübergehend gesteigertem Brauchwasserbedarf können Sie in diesem Menü eine Erhöhung der Brauchwassertemperatur während eines festgelegten Zeitraums auf Komfortebene veranlassen.



ACHTUNG!

Wenn der Komfortmodus "Luxus" in Menü 2.2 ausgewählt ist, kann keine weitere Temperaturerhöhung veranlasst werden.

Die Funktion wird bei der Auswahl einer Zeitperiode direkt aktiviert. Die Bestätigung erfolgt per OK-Taste. Rechts erscheint die verbleibende Zeit für die gewählte Einstellung.

Nach Ablauf der Zeit kehrt F1155 zu dem Modus zurück, der in Menü 2.2. eingestellt ist.

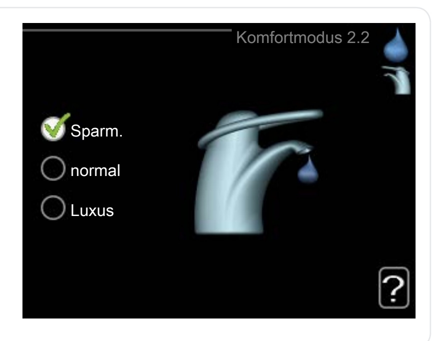
Wählen Sie "aus" aus, um vorüb. Luxus auszuschalten.

Menü 2.2

Komfortmodus

Einstellbereich: Sparm., normal, Luxus

Werkseinstellung: normal



Der Unterschied zwischen den verfügbaren Modi besteht in der Brauchwassertemperatur. Bei einer höheren Temperatur steht mehr Brauchwasser zur Verfügung.

Sparm.: In diesem Modus steht weniger Brauchwasser als sonst zur Verfügung. Gleichzeitig sinken die Betriebskosten. Dieser Modus kann in kleineren Haushalten mit geringem Brauchwasserbedarf genutzt werden.

normal: Bei Normalbetrieb wird eine größere Brauchwassermenge bereitet (geeignet für die meisten Haushalte).

Luxus: Im Komfortmodus steht die maximale Brauchwassermenge zur Verfügung. In diesem Modus kann die Heizpatrone ebenfalls zur Brauchwassererwärmung genutzt werden, was erhöhte Betriebskosten verursacht.

Menü
2.3

zeitliche Steuerung

Hier können Sie über ein Zeitprogramm steuern, in welchem Brauchwassermodus die Wärmepumpe arbeiten soll. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen.

Durch An- bzw. Abwählen der folgenden Option wird die zeitliche Steuerung aktiviert bzw. deaktiviert: "aktiviert". Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.



Schema: Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Anpassung: Hier legen Sie fest, welcher Brauchwassermodus während der zeitlichen Steuerung aktiviert sein soll.

Konflikt: Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



TIP!

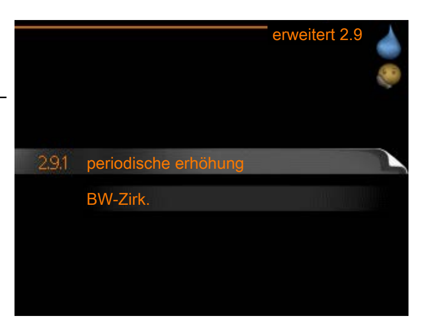
Damit sich die Periode über Mitternacht hinaus erstreckt, müssen Sie die Stoppzeit früher als die Startzeit einstellen. Dann stoppt das Zeitprogramm bei der eingestellten Stoppzeit am Tag danach.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Menü 2.9

erweitert

Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.



Menü 2.9.1

periodische erhöhung

Periode

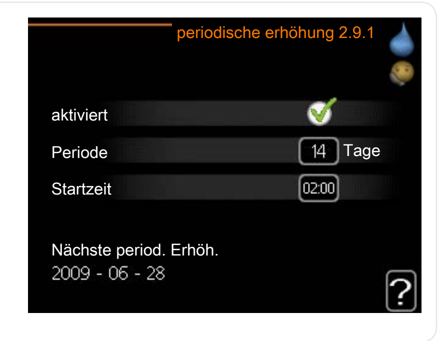
Einstellbereich: 1 - 90 Tage

Werkseinstellung: 14 Tage

Startzeit

Einstellbereich: 00:00 - 23:00

Werkseinstellung: 00:00



Um die Bildung von Bakterien im Brauchwasserspeicher zu verhindern, können Verdichter und Elektroheizpatrone gemeinsam in regelmäßigen Zeitabständen die Brauchwassertemperatur kurzzeitig erhöhen.

Sie können das zeitliche Intervall zwischen den Erhöhungen der Brauchwassertemperatur einstellen. Der Zeitraum kann zwischen 1 und 90 Tagen eingestellt werden. Werkseinstellung: 14 Tage. Deaktivieren Sie "aktiviert", um die Funktion auszuschalten.

Menü 2.9.2

BW-Zirk. (Zubehör erforderlich)

Betriebszeit

Einstellbereich: 1-60 min

Werkseinstellung: 60 min

Stillstandzeit

Einstellbereich: 0-60 min

Werkseinstellung: 0 min



Hier können Sie die Brauchwasserzirkulation in bis zu drei Perioden pro Tag unterteilen. In den definierten Perioden arbeitet die Brauchwasser-Umwälzpumpe gemäß den Einstellungen oben.

"Betriebszeit" legt fest, wie lange die Brauchwasser-Umwälzpumpe je Betriebszyklus aktiv sein soll.

"Stillstandzeit" legt fest, wie lange die Brauchwasser-Umwälzpumpe zwischen den Betriebszyklen inaktiv sein soll.

Informationen abrufen

Übersicht

Untermenüs

Das Menü INFO enthält mehrere Untermenüs. In diesen Menüs können keine Einstellungen vorgenommen werden. Sie dienen lediglich zur Anzeige von Informationen. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Serviceinfo zeigt die Temperaturwerte und Einstellungen der Anlage an.

Verdichterinfo zeigt die Betriebszeiten, Anzahl der Starts usw. für den Verdichter der Wärmepumpe an.

ZH-Info zeigt Informationen zu den Betriebszeiten der Zusatzheizung an usw.

Alarmprotokoll zeigt die letzten Alarme und Informationen zur Wärmepumpe bei der Alarmauslösung an.

Innentemperaturprotokoll mittlere Innentemperatur für das letzte Jahr, wochenweise.

Menü 3.1

Serviceinfo

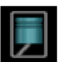
Hier erhalten Sie Informationen zum aktuellen Betriebsstatus der Wärmepumpe (z.B. aktuelle Temperaturen, Werte vom Durchflussmesser usw.). Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

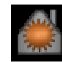


Die Informationen werden auf mehreren Seiten angezeigt. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.

Auf einer Seite wird ein QR-Code angezeigt. Dieser QR-Code stellt u. a. die Seriennummer, den Produktnamen und einge Betriebsdaten dar.

Symbole in diesem Menü:

 Verdichter

 Wärme

 Zusatzheizung

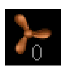
 Brauchwasser

 Wärmequellenpumpe (blau)

 Heizkreispumpe (orange)

 Kühlung

 Pool

 Ventilation

Menü 3.2

Verdichterinfo

Hier erhalten Sie Informationen zu Betriebszustand und Statistik des Verdichters. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Die Informationen können über mehrere Seiten verteilt sein. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.



Menü 3.3

ZH-Info

Hier erhalten Sie Informationen zu Einstellungen, Betriebszustand und Statistik der Zusatzheizung. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Die Informationen können über mehrere Seiten verteilt sein. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.

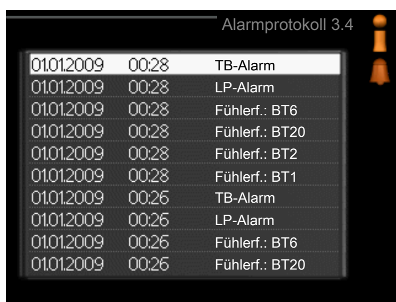


Menü
3.4

Alarmprotokoll

Um die Fehlersuche zu vereinfachen, wird hier der Betriebszustand der Wärmepumpe bei der Alarmauslösung gespeichert. Es werden Informationen zu den letzten 10 Alarmen angezeigt.

Um bei einem Alarm den Betriebszustand anzuzeigen, markieren Sie den betreffenden Alarm und drücken die OK-Taste.

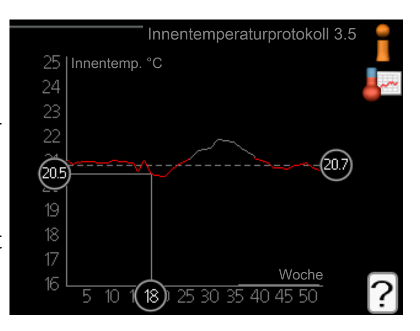




Alarminformationen.

Menü
3.5

Innentemperaturprotokoll



Hier wird wochenweise die mittlere Innentemperatur für das letzte Jahr angezeigt. Die gestrichelte Linie kennzeichnet die Jahresmitteltemperatur.

Die mittlere Innentemperatur wird nur angezeigt, wenn ein Raumfühler bzw. ein Fernbedientableau installiert ist.

Bei Installation eines Abluftmoduls (NIBE FLM) wird stattdessen die Ablufttemperatur angezeigt.

So lesen Sie die Mitteltemperatur ab:

1. Drehen Sie das Wählrad so, dass der Ring auf der Welle mit der Wochennummer markiert wird.
2. Drücken Sie die OK-Taste.
3. Folgen Sie der grauen Linie hinauf zum Diagramm und weiter nach links, um die mittlere Innentemperatur für die gewählte Woche abzulesen.
4. Um nun die verschiedenen Wochen anzuzeigen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links und lesen die Mitteltemperatur ab.
5. Drücken Sie die OK- oder Zurück-Taste, um den Ablesemodus zu verlassen.

Wärmepumpe anpassen

Übersicht

Untermenüs



Das Menü WÄRMEPUMPE enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Plusfunktionen Einstellungen für eventuell installierte Zusatzfunktionen im Heizsystem.

betriebsmodus Aktivierung des manuellen oder automatischen Betriebs. Die Statusinformation zeigt den gewählten Betriebsmodus an.

meine Symbole Einstellung der Symbole in der Benutzerschnittstelle der Wärmepumpe, die bei geschlossener Tür an der Abdeckung angezeigt werden sollen.

Uhrzeit und Datum Einstellung von aktueller Uhrzeit und Datum.

Sprache Hier wird die Anzeigesprache für die Displayinformationen festgelegt. Die Statusinformation zeigt die gewählte Sprache an.

Urlaubseinstellung Urlaubseinstellung von Heizung, Brauchwasser und Ventilation. Die Statusinformation "eingestellt" wird angezeigt, wenn Sie die Urlaubseinstellung eingestellt haben, diese zurzeit aber nicht aktiv ist, "aktiv" zeigt an, ob ein Teil der Urlaubseinstellung aktiv ist, sonst wird " aus" angezeigt.

erweitert Einstellung des Betriebsmodus für die Wärmepumpe.

Menü 4.1

Plusfunktionen

In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Einstellungen für eventuell installierte Zusatzfunktionen für F1155 vor.

Menü 4.1.1

Pool (Zubehör erforderlich)

Starttemperatur

Einstellbereich: 5,0-80,0 °C

Werkseinstellung: 22,0°C

Stopptemperatur

Einstellbereich: 5,0-80,0 °C

Werkseinstellung: 24,0°C

Verdichterdrehzahl

Einstellbereich: 1 – 100 %

Werkseinstellung: 1 %



Hier legen Sie fest, ob die Poolsteuerung aktiviert sein soll und innerhalb welcher Temperaturgrenzen (Start- und Stopptemperatur) die Poolerwärmung stattfinden soll.

Sie können auch die Geschwindigkeit einstellen, die der Verdichter bei Poolerwärmung haben soll. Der eingestellte Wert macht einen Teil der verfügbaren Leistung aus.

Wenn die Pooltemperatur unter die eingestellte Starttemperatur gefallen ist und kein Brauchwasser- oder Heizbedarf vorliegt, startet F1155 die Poolerwärmung.

Deaktivieren Sie "aktiviert", um die Poolerwärmung auszuschalten.



ACHTUNG!

Die Starttemperatur kann auf einen Wert gestellt werden, der über der Stopptemperatur liegt.

Menü 4.1.3

Internet

Hier nehmen Sie die Einstellungen für den Internetanschluss von F1155 vor.



HINWEIS!

Damit diese Funktionen nutzbar sind, muss ein Netzwerkkabel angeschlossen sein.



Menü 4.1.3.1

nibe uplink

Hier können Sie die Anlagenverbindung mit NIBE Uplink™ (http://www.nibeuplink.com) verwalten. Außerdem werden die mit dem Internet verbundenen Anlagenbenutzer angezeigt.



Ein verbundener Benutzer besitzt ein Benutzerkonto in NIBE Uplink™, das eine Berechtigung zum Steuern und bzw. oder Überwachen Ihrer Anlage erhalten hat.

Neue Verbindungszeichenfolge anfordern

Um ein NIBE Uplink™-Benutzerkonto mit Ihrer Anlage verbinden zu können, muss eine eindeutige Verbindungszeichenfolge angefordert werden.

1. Markieren Sie "neue Verbindungszeichenfolge anfordern" und drücken Sie die OK-Taste.
2. Die Anlage kommuniziert jetzt mit NIBE Uplink™, um eine Verbindungszeichenfolge zu erstellen.
3. Nach dem Erstellen einer Verbindungszeichenfolge erscheint diese im Menü "Verbindungszeichenfolge" und ist für die Dauer von 60 min gültig.

Alle Benutzer trennen

1. Markieren Sie "alle Benutzer trennen" und drücken Sie die OK-Taste.
2. Die Anlage kommuniziert jetzt mit NIBE Uplink™, um Ihre Anlage von allen per Internet verbundenen Benutzern zu trennen.

HINWEIS!

Nachdem alle verbundenen Benutzer getrennt wurden, kann keiner von ihnen Ihre Anlage über NIBE Uplink™ überwachen oder steuern, ohne zuvor eine neue Verbindungszeichenfolge anzufordern.

Menü
4.1.3.8

TCP/IP-Einstellungen

Hier können Sie die TCP/IP-Einstellungen für Ihre Anlage vornehmen.



Automatische Einstellung (DHCP)

1. Aktivieren Sie "automatisch". Der Anlage werden nun TCP/IP-Einstellungen per DHCP zugewiesen.
2. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.

Manuelle Einstellung

1. Deaktivieren Sie "automatisch", um auf weitere Optionen zugreifen zu können.
2. Markieren Sie "IP-Adresse" und drücken Sie die OK-Taste.
3. Tragen Sie über die virtuelle Tastatur die korrekten Angaben ein.
4. Markieren Sie "OK" und drücken Sie die OK-Taste.
5. Wiederholen Sie 1-3 für "Netzmaske", "Gateway" und "DNS".
6. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.



ACHTUNG!

Ohne korrekte TCP/IP-Einstellungen kann die Anlage keine Internetverbindung herstellen. Wenn Sie sich bei den Einstellungen nicht sicher sind, nutzen Sie den automatischen Modus oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator (o.s.ä.). um weitere Informationen zu erhalten.



TIP!

Alle seit dem Aufrufen des Menüs vorgenommenen Einstellungen lassen sich zurücksetzen. Markieren Sie dazu "zurücksetzen" und drücken Sie die OK-Taste.

Menü 4.1.3.9

Proxyeinstellungen



Hier können Sie die Proxyeinstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

Proxyeinstellungen werden verwendet, um Verbindungsinformationen an einen zwischengeschalteten Server (Proxyserver) zu übermitteln, der sich zwischen Anlage und Internet befindet. Diese Einstellungen werden primär dann verwendet, wenn die Anlage eine Internetverbindung über ein Unternehmensnetzwerk herstellt. Die Anlage unterstützt die Proxy-Authentifizierungstypen HTTP Basic und HTTP Digest.

Wenn Sie sich bei der Konfiguration nicht sicher sind, nutzen Sie die Voreinstellungen oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator (o.s.ä.). um weitere Informationen zu erhalten.

Einstellung

1. Aktivieren Sie "Proxy verwenden", um einen Proxy zu nutzen.
2. Markieren Sie "Server" und drücken Sie die OK-Taste.
3. Tragen Sie über die virtuelle Tastatur die korrekten Angaben ein.
4. Markieren Sie "OK" und drücken Sie die OK-Taste.
5. Wiederholen Sie 1-3 für "Port", "Benutzername" und "Passwort".
6. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.

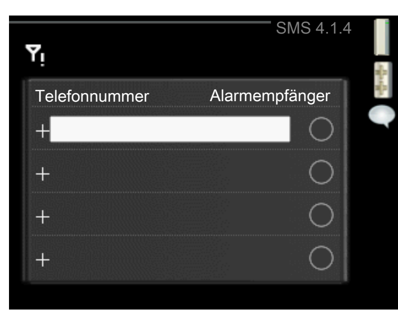


TIP!

Alle seit dem Aufrufen des Menüs vorgenommenen Einstellungen lassen sich zurücksetzen. Markieren Sie dazu "zurücksetzen" und drücken Sie die OK-Taste.

Menü
4.1.4

SMS (Zubehör erforderlich)



Hier nehmen Sie Einstellungen für das Zubehör SMS 40 vor.

Tragen Sie die Mobiltelefonnummern ein, von denen aus Änderungen und Statusabfragen der Wärmepumpe ausgeführt werden dürfen. Die Mobiltelefonnummern müssen mit Landesvorwahl eingegeben werden, z.B. +49XXXXXXXX.

Wenn Sie bei einem Alarm eine SMS-Nachricht empfangen wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen rechts neben der Telefonnummer.

HINWEIS!

Die angegebenen Telefonnummern müssen in der Lage sein, SMS-Nachrichten zu empfangen.

Menü
4.1.5

SG Ready



Diese Funktion kann nur bei Stromnetzen verwendet werden, die den "SG Ready"-Standard unterstützen.

Hier nehmen Sie Einstellungen für die Funktion "SG Ready" vor.

Raumtemp. beeinflussen

Hier wird festgelegt, ob die Raumtemperatur durch die Aktivierung von "SG Ready" beeinflusst werden darf.

In der Stellung "Niedriger Preis" von "SG Ready" wird die Parallelverschiebung der Innentemperatur um "+1" erhöht. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird stattdessen die gewünschte Raumtemperatur um 1 °C erhöht.

In der Stellung "Überkapazität" von "SG Ready" wird die Parallelverschiebung der Innentemperatur um "+2" erhöht. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird stattdessen die gewünschte Raumtemperatur um 2 °C erhöht.

BW beeinflussen

Hier wird festgelegt, ob die Brauchwassertemperatur durch die Aktivierung von "SG Ready" beeinflusst werden darf.

In der Stellung "Niedriger Preis" von "SG Ready" wird die Stopptemperatur für das Brauchwasser nur für den Verdichterbetrieb so hoch wie möglich eingestellt (Elektroheizpatrone nicht zulässig).

In der Stellung "Überkapazität" von "SG Ready" wird das Brauchwasser auf "Luxus" gesetzt (Elektroheizpatrone zulässig).

Kühlung beeinflussen (Zubehör erforderlich)

Hier wird festgelegt, ob die Raumtemperatur bei Kühlbetrieb durch die Aktivierung von "SG Ready" beeinflusst werden darf.

In der Stellung "Niedriger Preis" von "SG Ready" und bei Kühlbetrieb wird die Innenraumtemperatur nicht beeinflusst.

In der Stellung "Überkapazität" von "SG Ready" wird die Parallelverschiebung für die Innenraumtemperatur um "-1" verringert. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird stattdessen die gewünschte Raumtemperatur um 1 °C verringert.

Pooltemp. beeinflussen (Zubehör erforderlich)

Hier wird festgelegt, ob die Pooltemperatur durch die Aktivierung von "SG Ready" beeinflusst werden darf.

In der Stellung "Niedriger Preis" von "SG Ready" wird die gewünschte Pooltemperatur (Start- und Stopptemperatur) um 1 °C erhöht.

In der Stellung "Überkapazität" von "SG Ready" wird die gewünschte Pooltemperatur (Start- und Stopptemperatur) um 2 °C erhöht.

HINWEIS!

Die Funktion muss in Ihrer F1155 angeschlossen und aktiviert sein.

Menü 4.2

betriebsmodus

betriebsmodus

Einstellbereich: auto, manuell, Nur Zusatzheiz.

Werkseinstellung: auto

Funktionen

Einstellbereich: Verdichter, ZH, Heizung, Kühlung

Der Betriebsmodus der Wärmepumpe wird normalerweise auf "auto" gestellt. Sie können die Wärmepumpe ebenfalls auf "Nur Zusatzheiz." stellen, wenn nur eine Zusatzheizung verwendet wird. Bei Auswahl von "manuell" können Sie die zugelassenen Funktionen selbst auswählen.

Um den Betriebsmodus zu ändern, markieren Sie die gewünschte Option und drücken die OK-Taste. Nach Auswahl eines Betriebsmodus erscheinen die zulässigen Funktionen in der Wärmepumpe (durchgekreuzt = nicht zulässig) und die verfügbaren Optionen zur Rechten. Um festzulegen, welche verfügbaren Optionen zulässig sein sollen oder nicht, markieren Sie eine Funktion mithilfe des Wählrads und drücken die OK-Taste.

Betriebsmodus auto

In diesem Betriebsmodus legt die Wärmepumpe automatisch fest, welche Funktionen zulässig sein sollen.

Betriebsmodus manuell

In diesem Betriebsmodus können Sie selbst festlegen, welche Funktionen zulässig sein sollen. Es ist nicht möglich, "Verdichter" im manuellen Modus zu deaktivieren.

Betriebsmodus Nur Zusatzheiz.

In diesem Betriebsmodus ist der Verdichter nicht aktiv, nur die Zusatzheizung wird verwendet.



ACHTUNG!

Bei Auswahl von Modus "Nur Zusatzheiz." wird der Verdichter deaktiviert und die Betriebskosten steigen.

Funktionen

"**Verdichter**" bereitet Brauchwasser und erzeugt Wärme in der Wohnung. Wenn Sie "Verdichter" deaktivieren, erscheint ein Symbol im Hauptmenü des Wärmepumpendisplays. Es ist nicht möglich, "Verdichter" im manuellen Modus zu deaktivieren.

"**ZH**" unterstützt den Verdichter beim Beheizen der Wohnung und bzw. oder bei der Brauchwasserbereitung, wenn der Verdichter den Bedarf nicht allein decken kann.

"**Heizung**" sorgt für warme Temperaturen in der Wohnung. Sie können die Funktion deaktivieren, wenn keine Heizung stattfinden soll.

"**Kühlung**" sorgt für ein kühles Raumklima bei warmen Witterungsbedingungen. Sie können die Funktion deaktivieren, wenn keine Kühlung stattfinden soll. Diese Option setzt voraus, dass Kühlzubehör vorhanden ist.



ACHTUNG!

Durch Deaktivieren von "ZH" wird die Wohnung möglicherweise nicht ausreichend beheizt.

Menü 4.3

meine Symbole

Hier können Sie festlegen, welche Symbole angezeigt werden, wenn die Tür für F1155 geschlossen ist. Sie können bis zu 3 Symbole auswählen. Bei der Auswahl von mehr Symbolen wird die zuerst getätigte Auswahl überschrieben. Die Symbole erscheinen in der gewählten Reihenfolge.



Menü 4.4

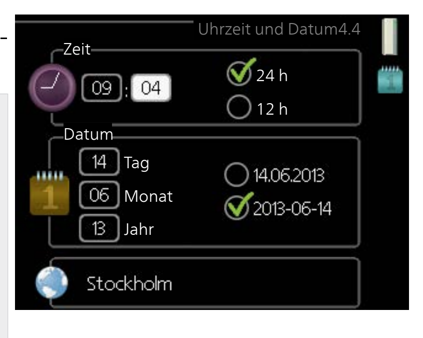
Uhrzeit und Datum

Hier stellen Sie Uhrzeit, Datum, Anzeigemodus und Zeitzone ein.



TIP!

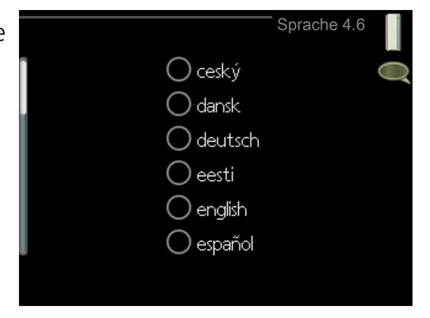
Uhrzeit und Datum werden automatisch eingestellt, wenn die Wärmepumpe mit NIBE Uplink™ verbunden wird. Für eine korrekte Uhrzeit muss die Zeitzone eingestellt werden.



Menü 4.6

Sprache

Hier wird die Anzeigesprache für die Displayinformationen festgelegt.



Menü
4.7

Urlaubseinstellung



Um den Energieverbrauch während des Urlaubs zu reduzieren, können Sie eine Absenkung von Heizungs- und Brauchwassertemperatur zeitlich steuern. Kühlung, Ventilation, Pool und Solarkollektorkühlung lassen sich ebenfalls über ein Zeitprogramm steuern, sofern die Funktionen angeschlossen sind.

Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) während der Zeitperiode eingestellt. Diese Einstellung gilt für alle Klimatisierungssysteme mit Raumfühler.

Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Parallelverschiebung der Heizkurve eingestellt. Diese Einstellung gilt für alle Heiz- und Kühlsysteme ohne Raumfühler. Um die Raumtemperatur um ein Grad zu ändern, genügt normalerweise eine Stufe. In bestimmten Fällen können jedoch mehrere Stufen erforderlich sein.

Die Urlaubseinstellung beginnt 00:00 Uhr am Startdatum und endet 23:59 Uhr am Stoppdatum.



TIP!

Beenden Sie die Urlaubseinstellung etwa einen Tag vor Ihrer Rückkehr, damit Raum- und Brauchwassertemperatur auf die gewünschten Werte ansteigen können.



TIP!

Definieren Sie die Urlaubseinstellung im Voraus und aktivieren Sie sie direkt vor der Abreise, um einen uneingeschränkten Komfort zu erzielen.



ACHTUNG!

Wenn Sie die Brauchwasserbereitung während des Urlaubs abschalten, wird "periodische erhöhung" in diesem Zeitraum blockiert (zur Verhinderung einer Bakterienbildung). "periodische erhöhung" wird bei Beendigung der Urlaubseinstellung gestartet.

Menü
4.9

erweitert

Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.



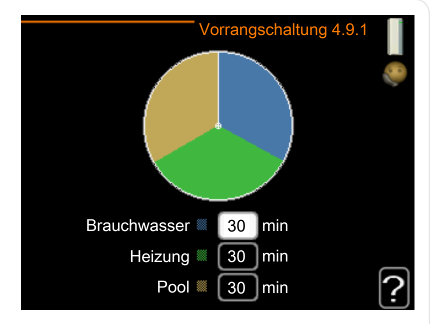
Menü
4.9.1

Vorrangschaltung

Vorrangschaltung

Einstellbereich: 0 bis 180 min

Werkseinstellung: 30 min



Hier legen Sie fest, wieviel Betriebszeit die Wärmepumpe für den jeweiligen Bedarf aufwenden soll, wenn mehr als ein Bedarf gleichzeitig vorliegt. Liegt nur ein Bedarf vor, wird dieser von der Wärmepumpe gedeckt.

Der Zeiger kennzeichnet, in welchem Zyklus sich die Wärmepumpe befindet.

Bei Auswahl von 0 min wird dem Bedarf kein Vorrang eingeräumt. Er wird nur dann gedeckt, wenn kein anderer Bedarf vorliegt.

Menü
4.9.2

Automoduseinst.

Kühlstart (Zubehör erforderlich)

Einstellbereich: -20-40°C

Werkseinstellung: 25

Heizungsstopp

Einstellbereich: -20-40°C

Werkseinstellung: 17

ZH-Stopp

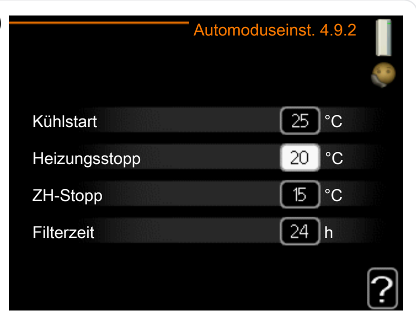
Einstellbereich: -25-40°C

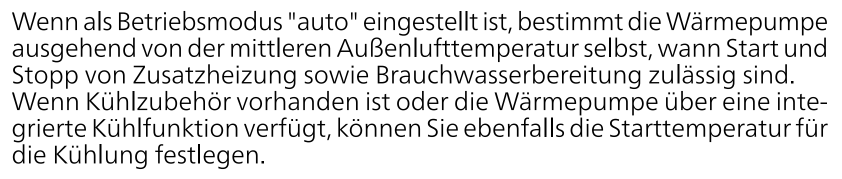
Werkseinstellung: 15

Filterzeit

Einstellbereich: 0-48 h

Werkseinstellung: 24 h





Wenn als Betriebsmodus "auto" eingestellt ist, bestimmt die Wärmepumpe ausgehend von der mittleren Außenlufttemperatur selbst, wann Start und Stopp von Zusatzheizung sowie Brauchwasserbereitung zulässig sind. Wenn Kühlzubehör vorhanden ist oder die Wärmepumpe über eine integrierte Kühlfunktion verfügt, können Sie ebenfalls die Starttemperatur für die Kühlung festlegen.

In diesem Menü wählen Sie diese mittleren Außentemperaturen aus.

Sie können ebenfalls den Zeitraum (Filterzeit) für die Berechnung der mittleren Temperatur einstellen. Bei Auswahl von 0 wird die aktuelle Außentemperatur herangezogen.



ACHTUNG!

Die maximale Einstellung von "ZH-Stopp" liegt bei "Heizungsstopp".



ACHTUNG!

In Systemen, in denen dieselben Rohre für Heizung und Kühlung genutzt werden, kann "Heizungsstopp" maximal auf "Kühlstart" gestellt werden, wenn kein Kühl-/ Heizfühler vorhanden ist.

Menü 4.9.3

Gradminuteneinstellung

aktueller Wert

Einstellbereich: -3000 – 3000

Start Verdichter

Einstellbereich: -1000 – -30

Werkseinstellung: -60

Startdifferenz Zusatzheizung

Einstellbereich: 100 – 1000

Werkseinstellung: 400

Diff. zw. ZH-Stufen

Einstellbereich: 0 – 1000

Werkseinstellung: 100



Gradminuten sind ein Maß für den aktuellen Heizbedarf im Haus. Sie bestimmen, wann der Verdichter bzw. die Zusatzheizung starten oder stoppen soll.

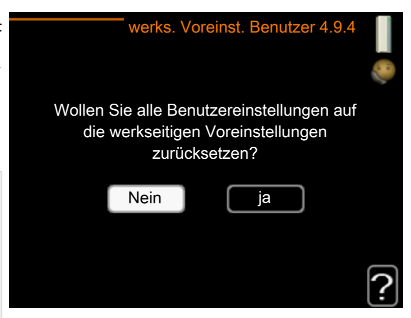
ACHTUNG!

Ein höherer Wert für "Start Verdichter" bewirkt häufigere Verdichterstarts, was zu einem höheren Verdichterverschleiß führt. Ein zu geringer Wert kann eine ungleichmäßige Innentemperatur verursachen.

Menü 4.9.4

werks. Voreinst. Benutzer

Hier können Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, die vom Benutzer aufgerufen werden können (einschließlich der erweiterten Menüs).





ACHTUNG!

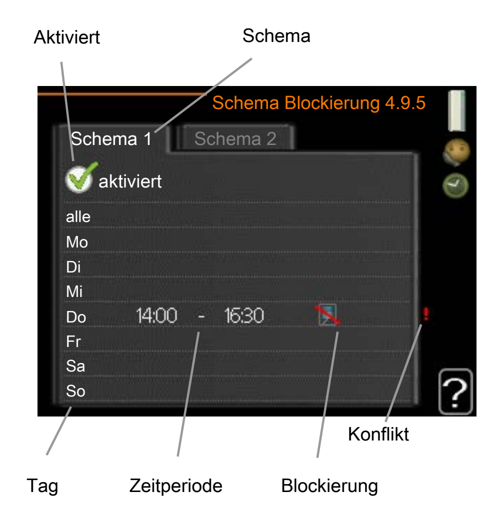
Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen müssen persönliche Einstellungen, wie z.B. Heizkurve usw., erneut vorgenommen werden.

Menü
4.9.5

Schema Blockierung

Hier können Sie zeitlich steuern, ob der Verdichter und bzw. oder die Zusatzheizung in der Wärmepumpe blockiert werden soll. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden festlegen.

Wenn eine zeitliche Steuerung aktiv ist, erscheint das aktuelle Blockierungssymbol im Hauptmenü beim Wärmepumpensymbol.



Schema: Hier wählen Sie aus, welche Zeitperiode geändert werden soll.

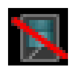
Aktiviert: Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

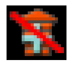
Tag: Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

Zeitperiode: Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

Blockierung: Hier wird die gewünschte Blockierung ausgewählt.

Konflikt: Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen.

 Blockierung des Verdichters.

 Blockierung der elektrischen Zusatzheizung.



TIP!

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.



TIP!

Damit sich die Periode über Mitternacht hinaus erstreckt, müssen Sie die Stoppzeit früher als die Startzeit einstellen. Dann stoppt das Zeitprogramm bei der eingestellten Stoppzeit am Tag danach.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.



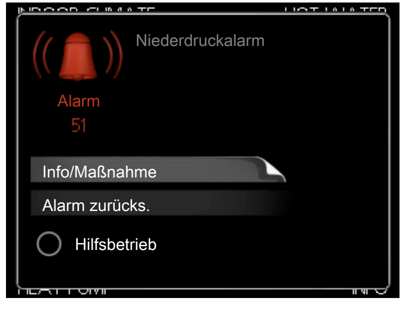
ACHTUNG!

Eine längerfristige Blockierung kann zu einer Beeinträchtigung des Komforts und der Wirtschaftlichkeit führen.

4 Komfortstörung

In den allermeisten Fällen erkennt die Wärmepumpe eine Betriebsstörung und zeigt diese per Alarm sowie Meldungen mit auszuführenden Maßnahmen auf dem Display an. Informationen zur Vorgehensweise bei Alarmen finden Sie auf Seite 72. Wenn die Betriebsstörung nicht auf dem Display angezeigt wird oder das Display ausgeschaltet ist, kann folgendes Fehlersuchschema genutzt werden.

Alarmverwaltung



Bei einem Alarm ist eine Betriebsstörung aufgetreten. Die Statuslampe leuchtet dabei nicht mehr durchgehend grün, sondern durchgehend rot. Außerdem erscheint im Informationsfenster ein Alarmglockensymbol.

Alarm

Bei einem Alarm mit roter Statuslampe ist eine Betriebsstörung aufgetreten, die die Wärmepumpe nicht selbsttätig beheben kann. Durch Drehen des Wählrads und Drücken der OK-Taste können Sie auf dem Display den vorliegenden Alarmtyp anzeigen lassen und den Alarm zurückzusetzen. Außerdem können Sie die Wärmepumpe in folgenden Zustand versetzen: Hilfsbetrieb.

Info/Maßnahme Hier können Sie die Alarmursache ablesen und Hinweise zur Behebung des Problems erhalten, das den Alarm ausgelöst hat.

Alarm zurücks. In vielen Fällen ist es ausreichend, "Alarm zurücks." auszuwählen, um das Problem zu beheben, das den Alarm ausgelöst hat. Wenn nach Auswahl von "Alarm zurücks." eine grüne Anzeige aufleuchtet, ist der Alarm zurückgesetzt. Wenn weiterhin eine rote Anzeige leuchtet und das Menü "Alarm" auf dem Display sichtbar ist, besteht die Alarmursache weiterhin. Wenn ein Alarm zunächst ausgeblendet wird und später wieder erscheint, sollten Sie sich an Ihren Installateur wenden.

Hilfsbetrieb "Hilfsbetrieb" ist ein Notbetriebstyp. Demzufolge heizt die Wärmepumpe und bzw. oder erzeugt Brauchwasser, obwohl ein Problem vorliegt. Dabei kann es möglich sein, dass der Verdichter der Wärmepumpe nicht in Betrieb ist. In diesem Fall übernimmt die Elektroheizpatrone die Beheizung bzw. Brauchwasserbereitung.

HINWEIS!

Zur Auswahl von Hilfsbetrieb muss im Menü 5.1.4 eine Alarmmaßnahme ausgewählt worden sein.



ACHTUNG!

Die Auswahl von "Hilfsbetrieb" ist nicht identisch mit dem Beheben des Problems, das den Alarm ausgelöst hat. Die Statuslampe leuchtet daher weiterhin rot.

Wird der Alarm nicht zurückgesetzt, beauftragen Sie Ihren Installateur mit der Ausführung der erforderlichen Maßnahmen.

HINWEIS!

Geben Sie stets die 14-stellige Produktseriennummer an, wenn Sie einen Fehler melden.

Fehlersuche

Wird die Betriebsstörung nicht auf dem Display angezeigt, kann folgender Tipp hilfreich sein:

Grundlegende Maßnahmen

Führen Sie zunächst eine Kontrolle auf folgende mögliche Fehlerquellen durch:

- Schalterstellung.
- Gruppen- und Hauptsicherungen der Wohnung.
- FI-Schutzschalter für die Wohnung.
- Korrekt eingestellter Leistungswächter (wenn dieser installiert ist).

Brauchwasser mit niedriger Temperatur oder Brauchwasser nicht vorhanden.

Dieser Teil des Fehlersuchekapitels gilt nur, wenn die Wärmepumpe mit dem Brauchwasserspeicher verbunden ist.

- Geschlossenes oder gedrosseltes Einfüllventil zum Brauchwasserspeicher.
  - Öffnen Sie das Ventil.
- Die Wärmepumpe befindet sich in der falschen Betriebsstufe.
  - Wählen Sie im Modus "manuell" die Option "ZH" aus.
- Hoher Brauchwasserbedarf.
  - Warten Sie, bis das Brauchwasser erwärmt wurde. Eine vorübergehend erhöhte Brauchwassermenge (vorüb. Luxus) kann in Menü 2.1 aktiviert werden.

- Zu niedrige Brauchwassereinstellung.
  - Rufen Sie Menü 2.2 auf und wählen Sie einen höheren Komfortmodus aus.
- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Brauchwasser.
  - Rufen Sie Menü 4.9.1 auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Brauchwasserbereitung Vorrang eingeräumt wird.

Niedrige Raumtemperatur

- Geschlossene Thermostate in mehreren Räumen.
  - Bringen Sie die Thermostate in möglichst vielen Räumen in die maximale Stellung. Justieren Sie die Raumtemperatur über Menü 1.1, anstatt die Thermostate zu drosseln.
- Die Wärmepumpe befindet sich in der falschen Betriebsstufe.
  - Rufen Sie Menü 4.2 auf. Wählen Sie im Modus "auto" einen höheren Wert für "Heizungsstopp" in Menü 4.9.2 aus.
  - Wählen Sie im Modus "manuell" die Option "Heizung" aus. Wenn dies nicht ausreicht, wählen Sie ebenfalls "ZH" aus.
- Zu niedrig eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Rufen Sie Menü 1.1 "Temperatur" auf und passen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen niedrig ist, muss möglicherweise der Heizkurvenverlauf in Menü 1.9.1 "Heizkurve" nach oben justiert werden.
- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Wärme.
  - Rufen Sie Menü 4.9.1 auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Wärmeerzeugung Vorrang eingeräumt wird.
- "Urlaubsmodus" ist in Menü 4.7 aktiviert.
  - Rufen Sie Menü 4.7 auf und wählen Sie "Aus".
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Raumerwärmung aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Luft im Klimatisierungssystem.
  - Entlüften Sie das Klimatisierungssystem.
- Geschlossene Ventile zum Klimatisierungssystem.
  - Öffnen Sie die Ventile. (Zum Auffinden der Ventile wenden Sie sich an Ihren Installateur.)

Hohe Raumtemperatur

- Zu hoch eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Rufen Sie Menü 1.1 (Temperatur) auf und passen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen hoch ist, muss möglicherweise der Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 (Heizkurve) nach unten justiert werden.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Raumerwärmung aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.

Ungleichmäßige Innentemperatur

- Falsch eingestellte Heizkurve.
  - Stellen Sie die Heizkurve in Menü 1.9.1 präzise ein.
- Zu hoch eingestellter Wert für "dT bei MAT".
  - Wenden Sie sich an Ihren Installateur.
- Ungleichmäßiger Volumenstrom in den Heizkörpern.
  - Wenden Sie sich an Ihren Installateur.

Niedriger Systemdruck

- Zu wenig Wasser im Klimatisierungssystem.
  - Befüllen Sie das Klimatisierungssystem mit Wasser.

Ventilation zu schwach oder nicht vorhanden.

Dieser Teil des Fehlersuchekapitels gilt nur, wenn das Zubehör NIBE FLM installiert ist.

- Die Ventilation ist nicht justiert.
  - Beauftragen Sie eine Ventilationseinstellung.
- Ventilator blockiert.
- Geschlossenes, zu stark gedrosseltes oder verschmutztes Abluftventil.
- Ventilatorgeschwindigkeit im gesenkten Modus.
  - Rufen Sie Menü 1.2 auf und wählen Sie "normal" aus.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Ventilatorgeschwindigkeit aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.

Laute oder störende Ventilation

Dieser Teil des Fehlersuchekapitels gilt nur, wenn das Zubehör NIBE FLM installiert ist.

- Die Ventilation ist nicht justiert.
  - Beauftragen Sie eine Ventilationseinstellung.
- Ventilatorgeschwindigkeit im verstärkten Modus.
  - Rufen Sie Menü 1.2 auf und wählen Sie "normal" aus.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Ventilatorgeschwindigkeit aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Ventilator blockiert.

Verdichter startet nicht

- Es liegt kein Heizbedarf vor.
  - Die Wärmepumpe fordert weder Wärme noch Brauchwasser an.
- Temperaturbedingung ausgelöst.
  - Warten Sie, bis die Temperaturbedingung zurückgesetzt wurde.
- Die minimale Zeit zwischen Verdichterstarts wurde nicht erreicht.
  - Warten Sie 30 min und kontrollieren Sie, ob der Verdichter gestartet ist.
- Alarm ausgelöst.
  - Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display.

Pfeifende Geräusche in den Heizkörpern

- Geschlossene Thermostate in den Räumen und falsch eingestellte Heizkurve.
  - Bringen Sie die Thermostate in möglichst vielen Räumen in die maximale Stellung. Justieren Sie die Heizkurve präzise über Menü 1.1, anstatt die Thermostate zu drosseln.
- Zu hoch eingestellte Geschwindigkeit der Umwälzpumpe.
  - Wenden Sie sich an Ihren Installateur.
- Ungleichmäßiger Volumenstrom in den Heizkörpern.
  - Wenden Sie sich an Ihren Installateur.

Luftgeräusche

Dieser Teil des Fehlersuchekapitels gilt nur, wenn das Zubehör NIBE FLM installiert ist.

- Zu wenig Wasser im Wasserverschluss.
  - Befüllen Sie den Wasserverschluss mit Wasser.
- Gedrosselter Wasserverschluss.
  - Kontrollieren und justieren Sie den Kondenswasserschlauch.

Nur Zusatzheizung

Wenn Sie den Fehler nicht beheben können und das Haus nicht beheizt wird, können Sie die Wärmepumpe im Modus ”Nur Zusatzheiz.” betreiben, während Sie auf technische Hilfe warten. Dabei nutzt die Wärmepumpe lediglich die Heizpatrone zur Wärmeerzeugung.

Versetzen Sie die Wärmepumpe in den Zusatzheizungsmodus.

1. Rufen Sie Menü 4.2 betriebsmodus auf.
2. Markieren Sie "Nur Zusatzheiz." mithilfe des Wählrads und drücken Sie die OK-Taste.
3. Drücken Sie die Zurück-Taste, um zu den Hauptmenüs zurückzukehren.

5 Technische Daten

Ausführliche technische Daten für dieses Produkt entnehmen Sie dem Installateurhandbuch (www.nibe.de).

6 Glossar

Ausdehnungsgefäß

Gefäß mit Wärmequellen- oder Heizungsmedium. Seine Aufgabe besteht darin, den Druck im Wärmequellen- oder Heizkreis auszugleichen.

Außenfühler

Ein im Außenbereich platzierter Fühler. Dieser Fühler informiert die Wärmepumpe über die Außentemperatur.

Berechnete Vorlauftemperatur

Die Temperatur, die das Heizsystem gemäß den Berechnungen der Wärmepumpe benötigt, damit die korrekte Innenraumtemperatur erzielt wird. Je niedriger die Außentemperatur, desto höher die berechnete Vorlauftemperatur.

Brauchwasser

Wasser, das u.a. zum Duschen verwendet wird.

Brauchwasserspeicher

Ein Speicher mit Glattrohrwärmetauscher. Das Heizungswasser im Glattrohrwärmetauscher erwärmt das Trinkwasser im Speicher.

COP

Wenn eine Wärmepumpe COP 5 besitzt, ergibt sich im Prinzip folgende Regel: Mit jedem in die Wärmepumpe investierten Euro gewinnen Sie einen entsprechenden Gegenwert von 5 Euro. Hierbei handelt es sich also um den Wirkungsgrad der Wärmepumpe. Dieser wird bei unterschiedlichen Messwerten ermittelt. Beispiel: 0/35, wobei 0 für die Gradanzahl des einströmenden Wärmequellenmediums und 35 für die Gradanzahl der Vorlauftemperatur steht.

Elektrische Zusatzheizung

Strom, der an den kältesten Tagen des Jahres z.B. von einer Elektroheizpatrone beigesteuert wird, um den Heizbedarf zu decken, der von der Wärmepumpe allein nicht gedeckt werden kann.

Expansionsventil

Ventil, das den Kältemitteldruck senkt, wodurch die Kältemitteltemperatur sinkt.

Filterzeit

Gibt die Berechnungszeit für die mittlere Außenlufttemperatur an.

Heizkörper

Synonym für Heizflächen. Für eine gemeinsame Nutzung mit F1155 müssen sie mit Wasser gefüllt sein.

Heizkurve

Die Heizkurve bestimmt u.a. anhand der Außentemperatur, welche Wärme von der Wärmepumpe produziert werden soll. Bei Auswahl eines hohen Werts wird die Wärmepumpe angewiesen, bei einer niedrigen Außentemperatur viel Wärme zu erzeugen, um ein angenehmes Innenklima sicherzustellen.

Heizungsseite

Beinhaltet die Rohre zum Klimatisierungssystem des Hauses sowie den Kondensator.

Kältemittel

Substanz, die in einem geschlossenen Kreis in der Wärmepumpe strömt sowie durch Druckveränderungen abwechselnd verdampft und kondensiert. Beim Verdampfen nimmt das Kältemittel Wärmeenergie auf. Bei der Kondensation wird Wärmeenergie abgegeben.

Kälteverbraucher

Konvektortyp mit Zusatzventilator, der durch Blasen Wärme oder Kälte in der Wohnung verteilt.

Klimatisierungssystem

Das Klimatisierungssystem wird ebenfalls als Heiz- und/oder Kühlsystem bezeichnet. Über Heizkörper, Fußbodenheizung oder Gebläsekonvektoren wird die Wohnung erwärmt oder gekühlt.

Kollektor

Schlauch, in dem das Wärmequellenmedium in einem geschlossenen System zwischen Wärmequelle und Wärmepumpe zirkuliert.

Komfortstörung

Bei einer Komfortstörung kommt es zu unerwünschten Änderungen bei Brauchwassersorgung und Raumklima, z.B. wenn die Brauchwassertemperatur zu niedrig ist oder das Raumklima nicht wie vorgegeben geregelt wird.

Eine Betriebsstörung der Wärmepumpe ist oft an einer Komfortstörung zu erkennen.

In den allermeisten Fällen erkennt die Wärmepumpe eine Betriebsstörung und zeigt diese per Alarm sowie Meldungen mit auszuführenden Maßnahmen auf dem Display an.

Kondensator

Wärmetauscher, in dem das gasförmige Kältemittel kondensiert (abgekühlt wird und sich in eine Flüssigkeit verwandelt), wobei Wärmeenergie an das Heiz- und Brauchwassersystem des Hauses abgegeben wird.

Konvektor

Die Funktionsweise ist vergleichbar mit einem Heizkörper, wobei hier Luft ausgeblasen wird. Dadurch kann der Konvektor zum Erwärmen oder Kühlen einer Wohnung eingesetzt werden.

MAT, maßgebliche Außentemperatur

Die maßgebliche Außentemperatur (Normaußentemperatur) richtet sich je nach Wohnort. Je niedriger die maßgebliche Außentemperatur, desto geringer sollte die Werteinstellung unter "Heizkurvenauswahl" sein.

Mischventil

Ventil, das kaltes Wasser mit dem Warmwasser mischt, das den Brauchwasserspeicher verlässt.

Niveaugefäß

Teilweise durchsichtiges Gefäß mit Wärmequellenmedium . Seine Aufgabe besteht darin, den Druck im Wärmequellenkreis auszugleichen. Wenn die Temperatur des Wärmequellenmediums steigt oder sinkt, ändert sich der Druck im System und damit der Füllstand im Niveaugefäß.

Niveauwächter

Zubehör, das den Füllstand im Niveaugefäß erkennt und bei einem zu geringen Wert einen Alarm ausgibt.

Notbetrieb

Stellung, die per Schalter ausgewählt werden kann, wenn der Verdichter aufgrund eines Fehlers nicht mehr in Betrieb ist. Wenn die Wärmepumpe in den Notbetrieb geschaltet ist, werden Wohnungserwärmung und bzw. oder Brauchwasserbereitung mithilfe einer Elektroheizpatrone ausgeführt.

Passive Kälte

Siehe "Passive Kühlung".

Passive Kühlung

Das kalte Wärmequellenmedium vom Kollektor/Bohrloch wird zum Kühlen der Wohnung eingesetzt.

Pressostat

Druckwächter, der einen Alarm ausgibt und bzw. oder den Verdichter anhält, wenn im System ein unzulässiger Druck entsteht. Ein Hochdruckpressostat löst aus, wenn der Kondensierungsdruck zu hoch ist. Ein Niederdruckpressostat löst aus, wenn der Verdampfungsdruck zu niedrig ist.

Raumtemperaturfühler

Ein im Innenbereich platzierter Fühler. Dieser Fühler informiert die Wärmepumpe über die Innenraumtemperatur.

Rücklauf

Leitung, in der das Wasser vom Heizsystem des Hauses (Heizkörper/Heizrohrwärmeübertrager) zurück zur Wärmepumpe transportiert wird.

Rücklauftemperatur

Temperatur des zur Wärmepumpe zurückströmenden Wassers, nachdem Wärmeenergie an Heizkörper/Heizrohrwärmeübertrager abgegeben wurde.

Sicherheitsventil

Ventil, das sich bei zu hohem Druck öffnet und etwas Flüssigkeit austreten lässt.

Umwälzpumpe

Pumpe, die Flüssigkeit in einem Rohrsystem zirkulieren lässt.

Verdampfer

Wärmetauscher, in dem Kältemittelflüssigkeit durch Aufnahme von Wärmeenergie aus dem Wärmequellenmedium verdampft wird, wobei sich die Luft abkühlt.

Verdichter

Komprimiert (verdichtet) das gasförmige Kältemittel. Beim Komprimieren des Kältemittels steigen Druck und Temperatur.

Vorlauf

Leitung, in der das erwärmte Wasser von der Wärmepumpe zum Heizsystem des Hauses (Heizkörper/Heizrohrwärmeübertrager) transportiert wird.

Vorlauftemperatur

Temperatur des erwärmten Wassers, das von der Wärmepumpe ins Heizsystem geleitet wird. Je niedriger die Außenlufttemperatur, desto höher die Vorlauftemperatur.

Wärmequellenmedium

Frostgeschützte Flüssigkeit, z.B. Ethanol bzw. Glykol gemischt mit Wasser, die Wärmeenergie von der Wärmequelle (Fels/Boden/See) zur Wärmepumpe befördert.

Wärmequellenseite

Wärmequellenmedienschläuche, evtl. Bohrungen und Verdampfer stellen die Wärmequellenseite dar.

Wärmetauscher

Vorrichtung, die Wärmeenergie von einem Medium an ein anderes überträgt, ohne dass die Substanzen gemischt werden. Ein Beispiel für verschiedene Wärmetauscher sind Verdampfer und Kondensator.

Wechselventil

Ventil, das ein flüssiges Medium wahlweise in die eine oder andere Richtung leiten kann. Ein Umschaltventil leitet ein Medium zum Klimatisierungssystem, wenn die Wärmepumpe Wärme erzeugt. Wenn die Wärmepumpe Brauchwasser bereitet, leitet das Ventil das Medium zum Brauchwasserspeicher.

Wirkungsgrad

Ein Maß für die Effizienz der Wärmepumpe. Je höher, desto besser.

Wirkungsgrad

Maß für die Wärmeenergieabgabe durch die Wärmepumpe im Verhältnis zur aufgenommenen Energie, die für den Betrieb erforderlich ist. Ein Synonym dafür ist der COP.

Zusatzheizung

Eine Zusatzheizung produziert Wärme zusätzlich zum Verdichter in der Wärmepumpe. Dabei kann es sich z.B. um eine Elektroheizpatrone, einen Gas-/Öl-/Pellets-/Holzkessel oder Fernwärme handeln.

7 Sachregister

Z

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu

